1/2015 | Januar
Europas größte Straßenbahn-Zeitschrift
Österreich: € 9,50 NL: € 9,90
Schweiz: sFr. 15,90 LUX: € 9,90
€ 8,50

STRASSENBAHN MAGAZIN

STRASSENBAHN MAGAZIN

- Betriebe
- Fahrzeuge
- Geschichte



Tramtrains in Deutschland

Ist der Boom vorbei?



Artic in Würzburg: So funktionierte der Probeeinsatz

Systeme und ihre Probleme:

- Kassel
- Karlsruhe
- Chemnitz
- Saarbrücken
- Nordhausen



1961 eingestellt: So war die Tram in Hamm (Westfalen)

Bunt und bergig: Die neue Straßenbahn in Aubagne



Großes Porträt: Die Gothaer Doppelgelenk-Vierachser G4



Dem neuen Jahr entgegen

Wenn Sie dieses Heft in den Händen halten, dann hängen in den Geschäften und vielleicht auch in Ihrer Wohnung bereits die Weihnachtskugeln. Als von der Lichtinstallation am 9. November in Berlin Nachtaufnahmen in der Redaktion eintrafen, fühlten wir uns bereits etwas an Weihnachten erinnert: Die 7.000 beleuchteten Ballons hatten etwas von illuminierten Christbaumkugeln. Dabei war der Anlass für diese Aktion ein ganz anderer – mit den entlang der ehemaligen Mauer aufgestellten Ballons gedachten die Initiatoren dem Ende des Eisernen Vorhangs vor 25 Jahren!

Anstatt mit einem Weihnachtsbild verabschieden wir uns deshalb mit dieser denkwürdigen Aufnahme für dieses Jahr von allen Lesern und wünschen ein gesegnetes Fest sowie einen guten Start ins neue Jahr! Dass auch dann für uns Straßenbahnfreunde wieder interessante Dinge passieren, davon berichten die Beiträge in diesem Heft, zum Beispiel aus Rostock und von den Tramtrain-Betrieben in Deutschland. Bei diesen gibt es spannende Fragen: Wann zum Beispiel die Stadtbahn Heilbronn Nord in Betrieb geht oder wie lange es noch dauert, bis alle Neufahrzeuge von AVG und VBK das Zulassungsprozedere der Technischen Aufsichtsbehörde durchlaufen haben.

Als wir für diesen Beitrag mit Fahrgästen und Kennern von Tramtrains Gespräche führten, rückte häufig eine Frage in den Mittelpunkt: Was hat sich nach der Aufnahme eines Stadtbahn- oder RegioTram-Betriebes für die Reisenden verbessert? Die Antworten waren davon abhängig, ob es zuvor dort schon SPNV gegeben hat. Entsprechend wurden alle reaktivierten oder neugebauten Strecken gelobt. Umgewidmete Eisenbahnstrecken sahen die Befragten hingegen nicht immer positiv. Durch zahlreiche neue Haltestellen habe sich die Reisezeit verlängert, lautete eine der Aussagen; weniger oft haltende Eisenbahnzüge waren klar im Zeitvorteil. Mit dem Zug sei man beispielsweise schneller von Chemnitz nach Klaffenbach gekommen als heute. Andere Gesprächspartner schätzten wiederum die Möglichkeit, mit der Stadtbahn ohne Umsteigen zu innerstädtischen Anlaufstellen zu gelangen. Oft hörte ich, dass eine RegioTram-Strecke umso mehr an Attraktivität verliere, je länger die Distanz sei, welche die Fahrzeuge dort zurücklegen. Was sagen Sie, lieber Leser, zu dieser Thematik?

André Marks
Verantwortlicher Redakteur

Am 9. November 2014 erinnerten 7.000 Ballons an den einstigen Verlauf der Mauer, hier an der Bernauer Straße. Ein bisschen sahen die leuchtenden Bälle aber auch aus wie Weihnachtskugeln – wie eine Einstimmung auf die Adventszeit und das neue Jahr
MATTHIAS WINKLER

Stimmen Sie ab

Einige Regio-Tram-Strecken reichen weit hinaus ins Umland. Was halten Sie von solchen langen Verbindungen?

- Das ist gut; so lassen sich viele Anwohner bequem und umsteigefrei in die Innenstädte der Ballungszentren bringen.
- Das ist schlecht; Reisende, die schnell von A nach B wollen, müssen unnötig viele Halte und lange Fahrzeiten in Kauf nehmen.
- Das System ist noch unausgereift. Langsamere Züge müssten überholt werden können, aber oft fehlen dafür entsprechende Ausweichstellen.

***Stimmen Sie online ab:* www.strassenbahn-magazin.de**

Inhalt

▶ Betriebe



Titelmotiv
Das RegioTramnetz Kassel macht es möglich: Tramtrains auf klassischen Eisenbahngleisen – hier ein Nachschuss am Guxhagener Tunnel
MICHAEL BEITELSMANN

STRASSENBAHN im Modell

▶ Fahrzeuge

▶ Geschichte

RUBRIKEN


Vor 25 Jahren
war der letzte Einsatztag
des [U] Zugtyps AI
am 5.11.1989
Wittenbergpl.
7



Bild des Monats

Am 16. November 2014 pendelten zwei historische Berliner U-Bahnzüge vom Typ A I zwischen Pankow und Potsdamer Platz durch das herbstliche Berlin. Anlass für die Fahrten war das 25. Jubiläum des Einsatzendes der letzten Vorkriegsfahrzeuge auf dem Berliner U-Bahn-Netz am 5. November 1989, wo sie zuletzt auf der Kleinprofillinie A zwischen den damaligen Endstationen Pankow (Vinetastraße) und Thälmannplatz (heute Mohrenstraße) auf Ostberliner Gebiet im Einsatz standen. Sebastian Schrader hielt den A I-Zug 7 + 737 + 302 kurz vor der Einfahrt in den U-Bahnhof Eberswalder Straße aus Richtung Pankow kommend fest. Als zweiter Zug fuhr die A I-Garnitur 294 + 722 + 262.





Kurz nach Wiedereröffnung der Schandauer Straße begegnen sich die Wagen 2610 und 2615 an der Kreuzung Altenberger Straße. Links versperren noch Bauzäune dem Autoverkehr die Fahrt MICHAEL SPERL (3)

ONLINE-UMFRAGE

Gelbe Markierungen: Für & Wider ohne Vorsprung

Im Heft 12/2014 fragten wir, was die Leser von gelben anstatt weißen Markierungen an Fußgängerüberwegen mit Straßen- und Stadtbahnen halten. Eine klare Tendenz gab es unter den an dieser Umfrage teilnehmenden Abonnenten und Käufern des STRASSENBAHN MAGAZIN nicht. So sprachen sich 44,6 der Teilnehmer für die auf Seite 3 im vorigen Heft vorgestellten Versuche aus. Sie erklärten, dass alles, was mehr Aufmerksamkeit erzeugt, eine gute Idee und damit gerechtfertigt sei.
Knapp neun Prozent der Leser befürchten hingegen, wer bisher vorhandene Schilder und weiße Markierungen übersieht, der werde auch Warnungen in Gelb ignorieren.
Mehr als 46 Prozent der Leser finden die vorgestellte Idee prinzipiell gut, halten aber Gelb als Warnfarbe für völlig ungeeignet. SM

Bauabschluss an mehreren Streckenabschnitten

Sanierte Gleise in Dresden

Die Dresdner Verkehrsbetriebe AG (DVB) erneuerten 2014 mit großem Aufwand die Schandauer Straße im Stadtteil Striesen zwischen Pohlandplatz und Abzweig Ludwig-Hartmann-Straße sowie im Ortsteil Cotta die Kreuzung „Schanze" einschließlich der angrenzenden Straßenzüge Pennricher Straße und Rudolf-Renner-Straße.

Im Zuge der Umbauten vergrößerten die Planer den Gleismittenabstand für den künftigen Einsatz breiterer Fahrzeuge auf drei Meter.

Die Gesamtkosten der Arbeiten in Striesen belaufen sich auf 12,6 Millionen Euro. Davon entfallen auf Bau und Planung der DVB-Anlagen etwa 6,1 Millionen Euro, wofür das Land Sachsen Fördermittel in Höhe von 4,3 Millionen Euro bereitstellte.

Vom 11. bis 14. April 2014 bauten die DVB zunächst eine Behelfsweiche am Pohlandplatz ein, um bis hierhin die Interimslinie 44 mit Zweirichtungswagen NGT 6 DD Z zu einem provisorischen Endpunkt zu führen. In der anschließend gut ein halbes Jahr währenden Sperrung verbauten die beauftragten Firmen insgesamt 4.185 Meter Rillenschienen, 2.726 Schwellen und vier Weichen. Sie spannten 2.680 Meter neue Fahrleitung an 1.690 Metern Tragseil und stellten dafür 47 Fahrleitungsmasten in Stahlbauweise auf. Die insgesamt etwa 1.100 Meter lange Baustelle koordinierte das Dresdner Straßen- und Tiefbauamt (STA) als Bauherr. Dabei ging es nicht nur um den Ersatz verschlissener Schienen und Fahrleitungen, sondern zugleich entstanden neue Gehwege und asphaltierte Fahrspuren, wo die Straßen zuvor noch gepflastert waren. Außerdem erneuerte der Dresdner Versorger DREWAG sämtliche unterirdischen Versorgungsleitungen.

Sechs Monate Bau in Striesen

An den Haltestellen Gottleubaer Straße, Altenberger Straße sowie Ludwig-Hartmann-Straße erleichtern fünf neue barrierefreie Bahnsteige – als angehobene Fahrbahnen oder Rand-/Kaphaltestellen ausgeführt – den Einstieg in die Straßenbahn. An den genannten Stationen gibt es künftig Fahrgastinformationen in Echtzeit mittels moderner elektronischer Abfahrtstafeln sowie an allen Bahnsteigen Fahrgastunterstände. Neue Straßen- und Haltestellenbeleuchtungen sollen höhere Sicherheit bieten.

Besonders aufwendig gestaltete sich der Abriss und Neubau der Brücke über den Blasewitz-Grunaer Landgraben, die auch künftig einen auffälligen „Buckel" im sonst ebenen Trassenverlauf bildet. Seit 27. Oktober fahren trotz noch erforderlicher Restarbeiten die Straßenbahnlinien 4 und 10 wieder über die Schandauer Straße, für den Individualverkehr bestand die Sperrung abschnittsweise noch einige Wochen länger. Ende Oktober bedingte die Anbindung der neuen Gleise sowie Fahr-

leitungen an die Bestandstrasse auf der Ludwig-Hartmann-Straße für vier Wochen bis 22. November eine halbseitige Sperrung des Kreuzungsbereiches. Die Linie 42 – als Ersatz der regulären „6" – sowie die 12 fuhren mit NGT 6 DD Z bis an die Baustelle heran und machten im eingleisigen Streckenabschnitt Kopf. Umsteiger zu den Linien 4 und 10 hatten rund 100 Meter Fußweg entlang der Baustelle zur Wehlener Straße zurückzulegen.

Bereits im März 2015 beenden die Verkehrsbetriebe die winterliche Baupause und beginnen den zweigleisigen Ausbau der Ludwig-Hartmann-Straße. Damit verschwindet der letzte noch eingleisige Streckenabschnitt im Dresdner Osten. Weiterhin planen die DVB für 2015 die Sanierung des westlichen Teils der Wehlener Straße, 2016 soll sich die Erneuerung im Bereich des aufgelassenen Betriebshofs Tolkewitz anschließen.

Wechselnde Sperrungen in Dresden-Cotta

Auch im Dresdner Westen konnten die Verkehrsbetriebe ein Großprojekt abschließen. Während der Straßenbahnsperrung vom 31. März bis 27. September 2014 führten Bauunternehmen den grundhaften Ausbau der Trasse im Zuge der Linie 2 entlang der Pennricher Straße durch (siehe STRASSENBAHNMAGAZIN 11/2014). Vom 23. Juni bis zum 29. November konnte aufgrund der Baustelle im unmittelbaren Kreuzungsbereich der „Schanze" sowie der angrenzenden Rudolf-Renner-Straße zudem die Linie 12 nicht fahren. Diese Arbeiten unterstützte der Freistaat Sachsen mit 5,4 Millionen Euro Fördermitteln. Mit Beginn der Adventszeit fahren alle Straßenbahnlinien wieder ihren regulären Weg. Für 2015 enthält der Bauplan der Verkehrsbetriebe dann neben kleineren Instandhaltungsarbeiten und den genannten Vorhaben im Stadtteil Tolkewitz vor allem die grundhafte Erneuerung zwischen Albertplatz und Bautzner/Rothenburger Straße, Arbeiten an der Ostraallee und den Beginn der Arbeiten an der Neubaustrecke Oskarstraße im Stadtteil Strehlen. MSP



Mit Hochdruck stellen die Arbeiter am 14. November den Anschluss der Ausbaustrecke an die Ludwig-Hartmann-Straße her. Gut erkennbar rechts die Verschwenkung zwischen altem und neuen Gleismittenabstand



Der Gotha-ATw 201 113 und Fahrleitungsinspektionswagen 201 122 trafen sich am 24. Oktober zur Prüfung der sanierten Schandauer Straße

Mülheim an der Ruhr

Gleisschleife Uhlenhorst der Linie 102 stillgelegt

■ Ende Oktober legte die Mülheimer Verkehrsgesellschaft (MVG) die Gleisschleife an der Endstelle Uhlenhorst der Linie 102 still und ersetzte sie durch eine Stumpfendstelle. Hierfür baute die MVG eigens eine Weiche ein, die beide Streckengleise direkt verbindet und stellte vor dem Ausgang der bisherigen Schleife einen Prellbock auf. Daher können nach Uhlenhorst seit 25. Oktober 2014 nur noch Zweirichtungswagen verkehren. Alle derzeitigen Mülheimer Fahrzeuge verfügen ohnehin über zwei Führerstände, so dass es zu keinen betrieblichen Einschränkungen kommt. Das schon länger ungenutzte Abstellgleis wurde durch den Umbau ebenfalls vom Netz getrennt.

Die Weiche übernahm die MVG gebraucht aus Essen, wo sie die EVAG wegen des Umbaus der Haltestelle Alfred-Krupp-Schule nicht mehr benötigte. Der neue Betriebszustand könnte von nur kurzer Dauer sein, denn der gesamte Abschnitt Waldschlößchen – Uhlenhorst ist im neuen Nahverkehrs-



Mülheim an der Ruhr: Ein neuer Prellbock trennt seit 25. Oktober 2014 die stillgelegte Gleisschleife Uhlenhorst vom restlichen Gleisnetz MICHAEL BEITELSMANN

kurz gemeldet

Kiel

■ Am 7. November 2014 schlugen die Stadt Kiel und die Kreistage von Plön sowie Rendsburg-Eckernförde eine reduzierte Version der umstrittenen Stadtregionalbahn (SRB) mit zunächst nur einer Linie vor. Die Landesverkehrsservicegesellschaft (LVS) soll die Linie unter Mitnutzung der Strecke Kiel –Schönberg nun selbst planen. Von den 7,5 Millionen Euro Planungskosten würde Kiel 5,25 Millionen Euro tragen, der Anteil der Kreise sinkt auf insgesamt 375.000 Euro. Schleswig-Holstein steuert rund 1,5 Millionen Euro bei. Vor dem Bau sollen die Bürger zum Projekt abstimmen, frühestmögliche Eröffnung ist im Jahr 2020. MSP

Gotha

■ Der Verein Gothaer Straßenbahnfreunde e.V. möchte im Jahr 2015 den Kasten des 1942 von der Waggonfabrik Gotha gebauten Bw 89 der Thüringerwaldbahn in einem Privatgrundstück bei Gotha bergen. Bis zu seiner Aufarbeitung soll der Kasten dann bei der IG Hirzbergbahn e.V. in Georgenthal hinterstellt werden, wo sich bereits der Tw 528 (Düwag 1962) befindet. Spenden für die Bergung nehmen die Gothaer Straßenbahnfreunde e.V. auf dem Konto IBAN: DE66 8205 2020 0300 0206 00 der Kreissparkasse Gotha entgegen (BIC: HELADEF1GTH). AM

München

■ Seit 3. November 2014 fährt die Verstärkerlinie 28 auch in der Frühspitze zwischen sieben und neun Uhr. Damit ergibt sich zwischen Sendlinger Tor und Kurfürstenplatz überlagernd mit der Linie 27 ein Fünf-Minuten-Takt. Die MVG hat das Fahrtenangebot gegenüber dem bisherigen 7,5-Minuten-Takt der Linie 27 um 50 Prozent aufgestockt. Tagsüber ab neun Uhr bietet die MVG bereits seit Ende 2012 einen Fünf-Minuten-Takt an. Ermöglicht haben diese Fahrplanverdichtung die neuen Avenio, die auf Linie 19 zum Einsatz kommen und dort Wagen für andere Aufgaben freisetzen. MSP



Berlin: Über die Karlshorster Straße im Ortsteil Rummelsburg entstehen neue Eisenbahnbrücken. Seit 20. Oktober unterqueren die Wagen der Linie 21 wieder diese Baustelle – hier am 1. November der Tw 2004 CHRISTIAN MUCH



Düsseldorf: Per Stadtratsbeschluss fährt die Linie 708 auch nach Eröffnung der sogenannten Wehrhahnlinie für zunächst ein Jahr weiter. Allerdings nun reduziert auf einen 20-Minuten-Takt MICHAEL BEITELSMANN

plan der Stadt Mülheim zur baldigen Stilllegung vorgesehen. MBE

Essen

Verkehrsplatz Steele erstrahlt in neuem Licht

■ Passend zur dunklen Jahreszeit hat die Essener Verkehrs-AG (EVAG) die neue Lichtinstallation am Verkehrsplatz Steele in Betrieb genommen. 622 LED-Strahler mit 7.452 einzelnen Leuchtdioden setzen einen der wichtigsten Verkehrsknotenpunkte der Stadt in Szene. Neben der Aufenthaltsqualität und dem Wohlfühlfaktor soll sich durch die Beleuchtung vor allem das subjektive Sicherheitsgefühl der Fahrgäste im Dunkeln erhöhen. Die LED-Strahler sind unter das lichtdurchlässige, 3.256 Quadratmeter große Dach montiert. Dieses entstand im Jahr 2010 im Rahmen einer kompletten Erneuerung des Verkehrsplatzes. Das Besondere an der Lichtkonstruktion ist das Farbspektrum: 16,7 Millionen Farben sind möglich. Je nach Tageszeit ändert sich das Farbschema. Nach Betriebsschluss erstrahlt der Verkehrsplatz in einem warm-weißen Licht. PM

Berlin

Bauarbeiten an Linie 21 beendet

■ Seit 20. Oktober fährt die Linie 21 wieder durchgehend zwischen Schöneweide und Lichtenberg über Rummelsburg. Über die Karlshorster Straße baut die Deutsche Bahn derzeit neue Eisenbahnbrücken. Während der zurückliegenden Unterbrechung entfiel die dort vorhandene Gleisverschlingung zugunsten eines eingleisigen Abschnitts. In Höhe S-Bahnhof Rummelsburg und in der Marktstraße bauten die Berliner Verkehrsbetriebe die notwendigen Weichen ein. In der Marktstraße entstand auf dem stadtauswärtigen Gleis ein neuer Bahnsteig für beide Fahrtrichtungen (siehe STRASSENBAHNMAGAZIN 12/2014). Bereits seit Juli 2014 fahren auf der Linie 21 ausschließlich Zweirichtungswagen vom Typ GT6N-ZR. Diese nutzen am Frankfurter Tor die bisher der M10 vorbehaltenen linksseitigen Bahnsteige. Zwischenzeitlich nahm die BVG dort auch die bisher nur noch von den Zügen der Linie 21 genutzten alten rechtsseitigen Haltestellen dauerhaft außer Betrieb. CMU

Düsseldorf

Linie U71 wird geteilt, Teilstück der 708 bleibt

■ Die Diskussionen um das neue Liniennetz in Düsseldorf nach Eröffnung der so genannten Wehrhahnlinie (siehe auch STRASSENBAHN-MAGAZIN 11/2014) sind vorläufig beendet: Am 30. Oktober 2014 stimmte die neue „Ampelkoalition" im Stadtrat für den Erhalt der Linie 708 zwischen Hauptbahnhof und Mörsenbroich, allerdings mit halbierten Taktzeiten. Dafür wird die neue U71, die eigentlich auf dem Linienweg der 708 über Mörsenbroich weiter nach Rath verkehren sollte, ab der Haltestelle Uhlandstraße geteilt. Jeder zweite Zug fährt wie geplant nach Rath, dazwischen fährt die U71 über die Grafenberger Allee bis zum Gerresheimer Krankenhaus.

Damit ist die Einstellung der Linie 708 vorläufig vom Tisch – und auch der Abschnitt zwischen Hauptbahnhof und Uhlandstraße behält zunächst seinen durchgehenden Linienverkehr.

Der Entscheidung waren monatelange Querelen vorausgegangen, jedoch entschied sich die Ratsmehrheit letztlich gegen den Kompromiss einer Quartierbuslinie. Rheinbahn-Chef Dirk Biesenbach hatte vor dem Votum die nun beschlossene Lösung öffentlich als die „schlechteste aller Möglichkeiten" diskreditiert. Nun erprobt die Düsseldorfer Rheinbahn



■ Naumburg: Am 11. November starteten die Vorarbeiten zur Verlängerung der Naumburger Straßenbahn vom bisherigen Endpunkt Vogelwiese um 440 Meter bis zum Salztor. Dazu entfernten die Mitarbeiter eines Gleisbauunternehmens auf einem 150 Meter langen Abschnitt im Bereich des Wenzelsrings das bisher vorhandene, aber nicht mehr befahrbare Gleis auf Holzschwellen aus den 1980er-Jahren. Anschließend verlegten die Gleisbauer dort Betonschwellen und montierten darauf die wiederverwendbaren Schienen. In den Jahren 2016/17 sollen die übrigen Abschnitte bis zum Salztor neben der Straße neu gebaut und die Fahrleitung gespannt werden.

NAUMBURGER STRASSENBAHN GMBH



Magdeburg: Auch die Haltestelle Damaschkeplatz wird sich im Zuge des geplanten Tunnelbaus am Hauptbahnhof der Landeshauptstadt Sachsen-Anhalts völlig verändern DITMAR PAUKE



Bonn: Die zweiterstellten B-Wagen waren gleich in mehreren Kategorien für den „European Rail Congress Award" nominiert – für einen ersten Platz reichte es am Ende nicht STADTWERKE BONN

AG das vom Stadtrat ausgewählte Konzept für zunächst ein Jahr. MBE

Bonn
Zweiterstellte B-Wagen für Preis nominiert

■ Die umfassende Ertüchtigung der 40 Jahre alten Bonner Stadtbahnen fand bei der Preisverleihung des europäischen Bahnindustrie-Kongresses in London großes Interesse. Der „European Rail Congress Award" zeichnet Spitzenleistungen in 18 Kategorien der europäischen Bahnindustrie aus. Das Projekt „Zweiterstellung" der SWB Service schaffte es in den Kategorien „Most Innovative Projekt of the Year", „Enginereeing Excellence" und „Excellence in Environmental Sustainability" in die Endausscheidung der besten acht Projekte. Eine Auszeichnung erhielt allerdings nur der erste Platz.

SWB-Geschäftsführer Heinz Jürgen Reining sagte: „Wie die Stadtwerke Bonn stehen auch andere Verkehrsunternehmen weltweit unter hohem Kostendruck: Unsere Zweiterstellung wirkt dem entgegen. Allein durch die Modernisierung der 25 Fahrzeuge aus den Jahren 1974 bis 1977 sparen die Stadtwerke Bonn rund 47 Millionen Euro. Die zweiterstellten Fahrzeuge sind Neufahrzeugen gleichwertig und für die nächsten 25 Jahre ausgelegt." MSP

Magdeburg
Stadtrat steht zum Tunnelprojekt am Hbf

■ Magdeburgs Stadtrat hat sich im November mehrheitlich zum Bau eines Tunnels unter den Eisenbahnbrücken am Hauptbahnhof bekannt. Die Kosten für das Bauwerk erhöhten sich indes von 58 auf knapp 90 Millionen Euro, davon muss die Stadt statt acht nun etwa 20 bis 25 Millionen Euro aufbringen. Das rief die Tunnelgegner auf den Plan – sie fordern Alternativen zum Tunnel. Doch dieser bietet gerade für Nahverkehr, Radfahrer und Fußgänger unbestritten Vorteile, würden die Autos doch unter die Erde verbannt. Oberbürgermeister Lutz Trümper deutete an, die Ausschreibung zu wiederholen, um Preisdruck auf die Anbieter auszuüben. Die Ernsthaftigkeit dieser Worte zweifeln Kenner an, denn im Januar soll der Vergabebeschluss gefällt werden, damit der Tunnelbau im Sommer 2015 starten kann. Die DB AG will ihrerseits spätestens 2016 mit der Sanierung der Brücken vor dem Bahnhof beginnen – mit oder ohne Tunnel. Bedenken, dass unter



Im Meißner Ortsteil Keilbusch hatte der Kasten des Bw 14 der Meißner Straßenbahn auf einem Privatgrundstück knapp sieben Jahrzehnte überdauert. Inzwischen ist der Aufbau sichergestellt ANDRÉ MARKS

dem Tunnelprojekt die Strombrückenverlängerung leiden könnte, trat der OB im November energisch entgegen. DP

Sachsen

Kästen von Straßenbahn-Beiwagen geborgen

■ In Sachsen haben im Herbst 2014 zwei ehemalige Beiwagen ihr Dasein als Gartenlauben bzw. Geräteschuppen auf Privatgrundstücken beendet. So hat die Stadtverwaltung Meißen im Ortsteil Keilbusch am 6. September den Aufbau des Bw 14 der Meißner Straßenbahn geborgen und auf dem Gelände des Bauhofes geschützt hinterstellt. Hinter diesem Fahrzeug verbirgt sich der 1896 gebaute Tw 7 der Bromberger Straßenbahn, der 1912 nach Meißen gekommen und dort bis 1936 als Beiwagen genutzt worden ist. Straßenbahnfreunde aus Dresden und Meißen hatten dem Oberbürgermeister der Porzellanstadt ein Konzept für eine Sammlung historischer Schienenverkehrsmittel vorgelegt, um die 2012 nach Meißen zurückgekehrte Güterellok 3 (Eigentum des Verkehrsmuseums Dresden) mittel- bzw. langfristig in einem würdigen Ambiente präsentieren zu können. Finanzierung und Örtlichkeit für dieses Projekt sind bisher allerdings ungeklärt. Trotzdem hat die Stadtverwaltung mit dem Bw 14 (1.000 Millimeter) sowie dem Kasten eines einst nach Meißen eingesetzten Schmalspurgüterwagens (750 Millimeter) zwei Exponate strategisch gesichert, die sonst dem Verfall preisgegeben wären. Das auch zwei Rollböcke und einen meterspurigen Original-Güterwagen der Meißner Straßenbahn umfassende Konzept für eine verkehrsgeschichtliche Schauanlage in Meißen liegt der Redaktion des STRASSENBAHN MAGAZIN vor und wird zu gegebener Zeit vorgestellt. AM

Auch Fahrzeug der Überlandbahn gerettet

■ Wenige Tage nach der Bergung in Meißen ließ das Bergbaumuseum Oelsnitz (Erzgebirge) am 9. September den ehemaligen Bw 33 der Überlandstraßenbahn Hohenstein-Ernstthal – Oelsnitz mit Unterstützung des Mitteldeutschen Rundfunks aus einer Gartensparte in Görlitz abholen und auf das Gelände des Museums bringen. Der 1928 gebaute Zweiachser war nach Einstellung der Überlandbahn 1960 nach Görlitz gekommen, wo er noch zwei Jahre als Bw 42 fuhr, ehe sein Aufbau in die Gartensparte kam. Auch über diese Bergung ist ein ausführlicher Bericht für das STRASSENBAHN MAGAZIN in Vorbereitung.

Ungeklärt war bis zum Redaktionsschluss, ob zwei vor weit über 100 Jahren für die Dresdner Straßenbahn gebaute Beiwagenkästen in einer Radebeuler Gartenanlage im Dezember 2014 verschrottet werden. Es gibt Indizien, dass es sich um ehemalige Pferdebahnwagen handelt. AM

Industrie

Alstom

Erste Tram in Dubai in Betrieb genommen

■ In Dubai ist die erste Phase der neuen Stadtbahn in Betrieb gegangen: Am 11. November eröffnete der Kronprinz Scheich Hamdan bin Mohammed die 10,6 Kilometer lange Strecke vom Burj Al Arab zur Dubai Marina. Die von der Roads and Transport Authority (RTA) betriebene Linie mit elf Haltestellen verfügt auf ganzer Länge über das fahrleitungslose APS-System der Firma Alstom und ist damit die weltweit erste Strecke, die ausschließlich über eine Mittelschiene mit dem Fahrstrom versorgt wird. Für den Betrieb stehen elf 44 Meter lange Triebwagen vom Typ Citadis 402 zur Verfügung, diese siebenteiligen Niederflurtriebwagen mit einer diamantförmigen Kopfform bieten 405 Fahrgästen eine Mitfahrmöglichkeit in drei Klassen: eine „normale" für jedermann, eine 1. Klasse für vornehmere Reisende sowie eine weitere Klasse für Frauen und Kinder. Das Depot befindet sich am Burj Al Arab, dem markanten Hotel in Form eines Segels am Persischen Golf.

Neben dem Bau der Strecke erhielt Alstom auch den Auftrag zur Instandhaltung der Fahrzeuge und der Infrastruktur für die nächsten 13 Jahre. Phase zwei sieht den Bau einer zweiten Stadtbahnstrecke mit vier Kilometer Länge und acht Haltestellen (mit klimatisierten Wartehäuschen), sowie die Beschaffung von 14 weiteren Triebwagen vor. Die nun eingeweihte Stadtbahntrecke schließt an zwei Stellen an die Metro an. JEP

Škoda Transportation

Neue Straßenbahnen für Bratislava

■ Am 7. November 2014 präsentierte Škoda Transportation in Bratislava (Pressburg) seinen ForCity Plus und





Alstom: Bei der Straßenbahn in Dubai (links und oben) ist die Kopfform der Citadis einem geschliffenen Diamanten nachempfunden ALSTOM/RTA (2)

übergab ihn an den Verkehrsbetrieb zur weiteren Erprobung. Es handelt sich dabei um den ersten ForCity Plus in Zweirichtungsausführung, den der Hersteller unter der Bezeichnung Škoda 30 T führt. Das fünfteilige, 32,5 Meter lange und 2,50 Meter breite Fahrzeug besitzt sechs Motoren mit jeweils 100 Kilowatt Leistung. Sowohl Fahrgastraum als auch Fahrerkabine sind komplett klimatisiert. Fahrgästen mit eingeschränkter Mobilität erleichtert eine ausklappbare Rampe den Ein- und Ausstieg, für hohe Sicherheit sorgt ein Kamerasystem mit insgesamt zwölf Kameras.

Škoda Transportation hatte im Juni 2013 zwei öffentliche Ausschreibungen der Verkehrsbetriebe Bratislava gewonnen. Sie umfassen jeweils die Lieferung von 15 Zweirichtungs- und 15 Einrichtungsfahrzeugen. Im April 2014 zog der Betrieb eine erste zusätzliche Option über weitere 15 Zweirichtungs-Straßenbahnwagen. Die Lieferung der 45 vertraglich vereinbarten Fahrzeuge möchte Škoda Transporation 2015 abschließen. Die Lieferung aus einer weiteren Option auf 15 Einrichtungs-Straßenbahnen ist im ersten Halbjahr 2016 geplant. MSP



■ Basel: Am 10. November 2014 fuhr erstmals ein „Flexity Basel" im Linieneinsatz. Der Be 6/8 5001 verkehrte dabei auf der Linie 8. Zuvor war die helle Tarnfolie von diesem „Erlkönig" entfernt worden. Er präsentiert sich nun im neuen, dunkleren BVB-Grün, das auch die Combinos sowie einige Autobusse erhalten. Das zweite Vorserienfahrzeug, Be 6/8 5002, unternahm bis Anfang Dezember 2014 Mess- und Schulungsfahrten DOMINIK MADÖRIN

Alstom

Letzter Citadis nach Nottingham geliefert

■ Nottingham Express Transit (NET) erhielt am 13. November 2014 vom Hersteller Alstom den letzten von 22 bestellten Citadis. Während fünf der in Barcelona montierten Züge bereits seit 10. August auf der Linie 1 im Einsatz sind, befinden sich die übrigen 17 Wagen derzeit noch in der Erprobung. Sie sollen ab 2015 auf dem verlängerten NET-Netz fahren. Dieses besteht aus zwei Linien vom Bahnhof in den Süden und den Südwesten der Stadt. Der Citadis Nottingham ist 32 Meter lang und kann bis zu 274 Personen befördern. Die vorgesehene Einsatzdauer beträgt 35 Jahre bei einer jährlichen Fahrleistung von voraussichtlich 90.000 Kilometern. Alstom hat bereits in weltweit 47 Städte mehr als 1.800 Citadis verkauft. MSP

Siemens

Neue Technik für Pariser Metro

■ Siemens hat von den Pariser Verkehrsbetrieben (Régie Autonome des Transports Parisiens, RATP) den Auftrag erhalten, die Erweiterung der fahrerlosen U-Bahnlinie 14 in Paris signal- und betriebsleittechnisch auszurüsten. Das neue Teilstück verlängert die bestehende neun Kilometer lange Strecke in Richtung Süden um vier Stationen und sechs Kilometer. Der Auftrag hat einen Wert von rund 45 Millionen Euro. Die Inbetriebnahme der Erweiterung ist für 2019 geplant. Für die Erweiterung der Linie 14 setzt Siemens das automatische Zugsicherungssystem Trainguard MT ein, das mittels der Communication Based Train Control-Technologie einen fahrerlosen Betrieb ermöglicht. Die Kapazität kann im fahrerlosen Betrieb um bis zu 50 Prozent gesteigert werden, weil Züge dichter hintereinander fahren können. In Paris ermöglicht der automatische Betrieb eine Taktdichte von 85 Sekunden. Die automatische, energieoptimierte Steuerung vermindert den Energieverbrauch zudem um bis zu 15 Prozent. Neben der bereits bestehenden Linie 14 rüstete Siemens 2011 auch die Linie 1 für den fahrerlosen Betrieb mit dem Trainguard MT aus. PM

Ausland

Frankreich: Brest

Personen-Seilbahn anstatt Tramlinie 2

■ Zwar gehen in Brest die Planungen für eine Straßenbahnlinie 2 weiter, aber zuerst wird eine Seilbahn in der westfranzösischen Stadt gebaut. Als Ergänzung zur Linie 1, die seit Juni 2012 mit bis zu 40.000 Fahrgästen täglich verkehrt, soll eine 410 Meter lange Seilbahn den Fluss Penfeld überqueren und vom Stadtzentrum an der Hauptstraße Rue de Siam aus das Plateau des Capucins erschließen. Dieses Plateau gab die Marine für städtische Bebauung frei. Seit Inbetriebnahme der Straßenbahn 2012 verzeichnet das Netz von Bibus (Tramway + Bus) 30 Prozent mehr Fahrgäste. Die Priorität für die Seilbahn hat einen finanziellen Hintergrund: Die geplante Linie 2 mit rund fünf Kilometer Länge kostet mindestens 130 Millionen Euro – egal ob sie vom Hauptbahnhof nach Bellevue oder zum Bahnhof von Lambézellec führen würde. Der Direktor der Betreibergesellschaft, Daniel Roulleaux, ist stolz: Brest baut die erste Stadt-Seilbahn in Frankreich, denn ein Projekt in Rouen war an den Kosten gescheitert und in Grenoble handelt es sich um eine Seilbahn auf einen Berg.



Brest: Seit 2012 überquert die Tram auf einer Hubbrücke den Penfeld. Ab 2016 soll auch eine Personenseilbahn über den Fluss führen CHRISTOPH GRONECK



San Diego: Die U2-Triebwagen aus den 1980er-Jahren fahren bald aufs Abstellgleis. Am 15. September ist der Dreiwagenzug aus den Tw 1042 + 1002 + 1012 in der 12th Avenue im Stadtzentrum unterwegs WOLFGANG KAISER

Die drei Kabinen des Seilbahnsystems sollen je 20 Stehplätze bieten, alle drei Minuten verkehren, die Überquerung soll eine Minute dauern, mithin eine Kapazität von 1.200 Passagieren pro Stunde. Als Baukosten wird mit 15 Millionen Euro gerechnet. Vorgabe für Bibus ist es, die Seilbahn bis zum nächsten Segeltreffen in Brest im Juni 2016 fertigzustellen. Für das Seilbahnprojekt in Brest interessiert sich übrigens auch die deutsche Partnerstadt Kiel, für eine Überquerung der Kieler Förde. VLC

Isle of Man: Douglas

Manx Electric Railway und Pferdebahn

■ Die 115 Jahre alte stählerne Bahn-Brücke über einen Glen bei Ballure im nördlichen Teil der Manx Electric Railway (MER) ist seit langem Sorgenkind: Das Bauwerk ist marode und bereitet dem Unternehmen seit einer eingehenden Analyse von 2012 Sorge. Nun hat das Inselparlament Tynwald die für eine Reparatur erforderliche Summe von über 1,2 Millionen Pfund genehmigt. Bis zum Beginn der Saison 2015 soll das Kunstbauwerk umfassend saniert sein. Die MER geht in Abhängigkeit vom Wetter von einer Fertigstellung der wesentlichen Arbeiten bis Ende März 2015 aus. Die Brücke soll damit mindestens für die nächsten 50 Jahre ertüchtigt sein.

Der neue Infrastrukturminister der Insel hat weitere Schritte im Zusammenhang mit der Verlegung der Pferdebahn an den Rand des Promenadenzuges zunächst ausgesetzt. Alles gehöre auf den Prüfstand, ließ er kurz nach dem diesjährigen Saisonende unerwartet verlauten und brachte eine Lösung ins Gespräch, die eine eingleisige Pferdebahnstrecke mit Ausweichen auf der eigentlichen Promenade, dem „walkway", vorsieht. Dies wirft jedoch mehrere technische Fragen auf, da hier unter anderem Kanalisationstanks liegen und möglicherweise eine Gefährdung von Fußgängern durch die Pferdebahn besteht. Dem Vernehmen nach hatte sich mit Bekanntwerden der Pläne, die Pferdebahn aus der Straßenmitte an den Rand zu verlegen, Widerstand beim örtlichen Gewerbe geregt, das um zahlreiche Parkplätze fürchtet. Während die Verwaltung alle bisherigen Planungen prüft, sind alle Bauarbeiten ausgesetzt. AMA

■ Wien: Die Remise – das Verkehrsmuseum der Wiener Linien – hat die Hallen der früheren Remise Erdberg am Ludwig-Koeßler-Platz umgestaltet. Dazu reduzierte die Museumsleitung die Anzahl der ausgestellten Fahrzeuge und errichtete auf dadurch gewonnenen Flächen so genannte Themeninseln. Auf diesen stellen Texte, Bilder und multimediale Geräte den Besucher seit diesem Herbst die knapp 150-jährige Geschichte des öffentlichen Nahverkehrs in der österreichischen Hauptstadt Wien vor. Dabei steht das spielerische Entdecken im Mittelpunkt ROBERT SCHREMPF

Großbritannien: London

TfL baut U-Bahn aus

■ Transport for London (TfL) hat für die Modernisierung der Londoner U-Bahn kürzlich eines der größten und umfangreichsten Programme der vergangenen 60 Jahre beschlossen. Demnach möchte TfL bis 2023 vor allem Komfort und Leistungsfähigkeit des Systems verbessern.

Ab 2022 kommen 250 neue Züge (New tube for London) im Wert von zirka 2,5 Milliarden Pfund zum Einsatz. Von den 250 Einheiten entfallen jeweils 100 Stück auf Central- und Piccadilly-Line, weitere 40 sind für die Bakerloo- und 10 für die Waterloo-Line geplant.

Neue Signaltechnik soll in den Hauptverkehrszeiten bis zu 36 Züge pro Stunde und Richtung ermöglichen. Wichtige Stationen lässt die TfL modernisieren und barrierefrei ausbauen. Bereits heute fahren auf einigen Linien moderne, durchgehend begehbare Züge, bei denen aufgrund der Länge auf bestimmten Stationen die ersten oder letzten beiden Türen geschlossen bleiben. Die avisierten neuen Züge sollen klimatisiert, videoüberwacht, durchgehend begehbar und für automatischen Betrieb vorbereitet sein. Eine Ausschreibung erfolgt 2015.

Derzeit sind einige U-Bahnlinien im Berufsverkehr hoffnungslos überlastet. Dennoch hat es TfL geschafft, Verspätungen seit 2007 um 40 Prozent zu reduzieren. Die im Bau befindliche Cross-Rail, eine Schnellbahn-Verbindung von Ost nach West, die ab 2018 diverse Bahnhöfe und U-Bahn-Stationen unterirdisch verbinden wird, dürfte London verkehrstechnisch weitere Entlastung bringen. ODE

China: Suzhou

Neues Stadtbahnsystem in Betrieb

■ Am 26. Oktober 2014 ging die erste Stadtbahnlinie in der chinesischen Metropole Suzhou in Betrieb. Obwohl die vier Millionen Einwohner zählende, in der Nähe von Shanghai liegende Stadt bereits über ein mit 1500 Volt betriebenes Metro-Netz verfügt, errichtete sie eine 18 Kilometer lange, überwiegend auf separaten Bahnkörper geführte Stadtbahnlinie.

In der ersten Ausbaustufe umfasst die Strecke zehn Haltestellen mit einer einheitlichen Bahnsteighöhe von 30 Zentimetern.

Im Endausbau soll die Linie insgesamt 22 Haltestellen aufweisen. Der Fahrzeugpark besteht aus Fahrzeugen des Herstellers CSR Puzhen, der 2012 ein Lizenzabkommen mit Bombardier schloss. Insgesamt sind für den Betrieb 18 Fahrzeuge vorgesehen, die auf Basis der Flexity-2-Familie entstanden. Die 32 Meter langen und 2,65 Meter breiten, fünfteiligen Zweirichtungsfahrzeuge sind für maximal 299 Fahrgäste ausgelegt. JEP

USA: San Diego

Erneuerung vor Abschluss

■ Die südkalifornische Stadt San Diego startete 2010 ein „Trolley Renewal Project", das nunmehr vor dem Abschluss steht. Das 1981 als erste moderne Stadtbahn der USA eröffnete System erhielt für 660 Millionen Dollar eine verbesserte Schienen-Infrastruktur, ein neues Signalsystem, 65 Niederflur-Stadtbahnwagen des Siemens-Typs S70 (Nr. 4001 bis 4065; Baujahr 2012/13) und barrierefreie Bahnsteige. Gleichzeitig mit einer Umgestaltung des Liniennetzes im September 2012 gingen die ersten S70 auf der Green Line in Betrieb und seit Anfang 2013 sind sie auch auf der Orange Line im Einsatz. Neben typenreinen S70-Dreiwagenzügen sind hier auch gemischte Dreiwagenzüge mit zwischengereihtem Siemens-Hochflurwagen SD100 (Nr. 2001 bis 2052; Baujahr 1993) anzutreffen.

Auf der Blue Line (American Plaza – San Ysidro/Tijuana) ist die Adaptierung der Bahnsteige erst im Frühjahr 2015 beendet, bis dahin fahren noch ausschließlich hochflurige Fahrzeuge. Auf



■ **Melbourne: Die Inbetriebnahme von Bombardier-Niederflurwagen „Flexity Swift" (Typ E) hat den Rückzug der für die Stadt so typischen W-Wagen zur Folge. Standen Anfang 2013 noch 27 Vierachser für den Betrieb der Linien 30, 35 („City Circle") und 78 zur Verfügung, so ist der Einsatzbestand mittlerweile auf 17 Wagen geschrumpft. Auf der Linie 78 fuhren die Altwagen letztmalig am 26. Juli 2014 und demnächst will sie der Verkehrsbetrieb auch von der Verstärkerlinie 30 abziehen (Chapel Street, 26. Februar 2007)** WOLFGANG KAISER

dieser einzigen Linie, bei der sich der Standardintervall von 15 Minuten in den Hauptverkehrszeiten auf 7,5 Minuten halbiert, sind unter den Verstärkerkursen noch bis zu fünf U2-Dreiwagenzüge zu finden. Von dieser ersten Fahrzeuggeneration (Nr. 1001 bis 1071; Baujahre 1980 bis 1989) sind noch 31 Wagen vorhanden, die aber nach Fertigstellung der neuen Bahnsteige abgestellt werden sollen. Dann werden alle Kurse Niederflurkomfort aufweisen und lange Stationsaufenthalte bei Verwendung des Hubliftes der Vergangenheit angehören. Bis zum Jahr 2018 will der Verkehrsbetrieb weitere 45 Wagen vom Typ S70 beschaffen, die für den Betrieb auf der in Bau befindlichen Neubaustrecke „Mid-Coast-Corridor" sowie zur Ablösung der ältesten SD100 bestimmt sind. Elf ausgemusterte U2 verkaufte das Unternehmen im Jahr 2010 in die argentinische Stadt Mendoza, wo sich ein Stadtbahnnetz im Aufbau befindet. Die Metrotranvia Mendoza möchte weitere Fahrzeuge dieses Typs übernehmen. WK



■ **Liberec: Der Bovera-Club kommt mit dem Aufbau eines historischen Zuges voran. Bereits am 21. September 2014 präsentierte er den fast fertiggestellten Bw 44 (Baujahr 1929, ex Gablonzer Straßenbahn) im Zustand der frühen 1950er-Jahre. Dieser wird künftig mit dem dahinter zu sehenden Tw 117 vom Typ 6Mt (Baujahr 1952, ebenfalls ex Gablonz/Jablonec) die erste vollständige historische Garnitur bilden. Für Fotozwecke arrangierte der Verein auf der Tatranska ulice diese Szene mit einem 1956 gebauten Tatrabus vom Typ 500HB** HELGE MAI

Fluch oder Segen?



Zugegeben: Der Wunsch der Menschheit zu fliegen, ist wesentlich älter und deutlich spektakulärer, aber vom Marktplatz einer Großstadt bequem und umsteigefrei auf der Schiene in benachbarte Dörfer und Städte zu fahren – auch dieser Überlegung haftete vor über zwei Jahrzehnten noch etwas Visionäres und Revolutionäres an!

Dank Männern wie allen voran Dieter Ludwig und Horst Emmerich ist eine Verbindung von Straßen- und Eisenbahn heute in mehreren deutschen Ballungsräumen gelebter Alltag. Die Anfänge und Entwicklung der als „Karlsruher Modell" bezeichneten Verknüpfung beider Verkehrsmittel sind auch im STRASSENBAHN MAGAZIN bereits häufig dargestellt worden. Das Netz „um Karlsruhe" ist mit diesen Worten längst nicht mehr zutreffend beschrieben, reicht es doch heute von der alten badischen Landes-

Die Tramtrain-Betriebe in Deutschland

Es war als bahnbrechende Innovation einst gefeiert worden – das „Karlsruher Modell". Inzwischen gibt es ähnliche Konstellationen auch in anderen Regionen. Doch wie steht es aktuell um die Betriebe? Und ist die Idee noch eine Erfolgsformel?



Der im Jahr 2002 von Siemens an die AVG gelieferte Tw 880 gehört zu den achtachsigen, dreiteiligen Gelenktriebwagen vom Typ „Karlsruhe" mit Drehstromantrieb und Panorama-Mittelteil, die auch für Eisenbahnstrecken mit Wechselstrom zugelassen sind. Am 13. März 2014 ist der als Rizzibahn gestaltete Wagen mit einem weiteren GT8-100D/2S-M als S41 nach Freudenstadt auf der Rheintalbahn unterwegs, hier kurz vor dem Halt Forchheim DIRK WITTMANN

hauptstadt weit nach Norden, Süden und vor allem Osten – sogar ins Württembergische.

Auf den mit „S" wie Stadtbahn geführten Strecken kommen inzwischen bereits mehrere Generationen an Mehrsystemfahrzeugen zum Einsatz, die mit unterschiedlichen Stromarten bzw. in Kassel und Nordhausen wahlweise auch im Hybridbetrieb verkehren. Das „Karlsruher Modell" löste seinerzeit einen Boom aus – es gab viele Planungen und einige Nachfolger. Doch inzwischen hat die Begeisterung etwas nachgelassen. Die aktuellen Planungen gerieten ins Stocken und bei einigen der realisierten Systeme zeigen sich gewisse „Ermüdungserscheinungen", von Schwierigkeiten bei der Zulassung neuer Fahrzeuge über unsinnige Trassierungen auf Gleisen der DB AG bis zu Streitigkeiten über die Finanzierung der bewährten Modelle. Wie also steht es aktuell um die Tramtrains? Und ist das noch ein Erfolgsrezept?

Bei vier Betrieben hat die Redaktion nachgesehen – sie hat aber auch auf zwei Betriebe verzichtet. Nicht berücksichtigt sind hier die inzwischen von der RNV GmbH betriebene Ringlinie Mannheim – Heidelberg – Weinheim – Mannheim, bei der die Wagen bei einem Umlauf drei Mal zwischen BOStrab und ESBO wechseln, sowie der Abschnitt in Ludwigshafen, wo die Straßenbahn die Eisenbahnstrecke Bad Dürkheim – Oggersheim – Ludwigshafen mitbenutzt. Außerdem wird auf eine nähere Beschreibung der Zwickauer Lösung verzichtet, bei der nur minimal modifizierte Dieseltriebwagen der Vogtlandbahn auf das Netz der Straßenbahn Zwickau fahren.

Neue Wagen für das „Karlsruher Modell", ja – aber …

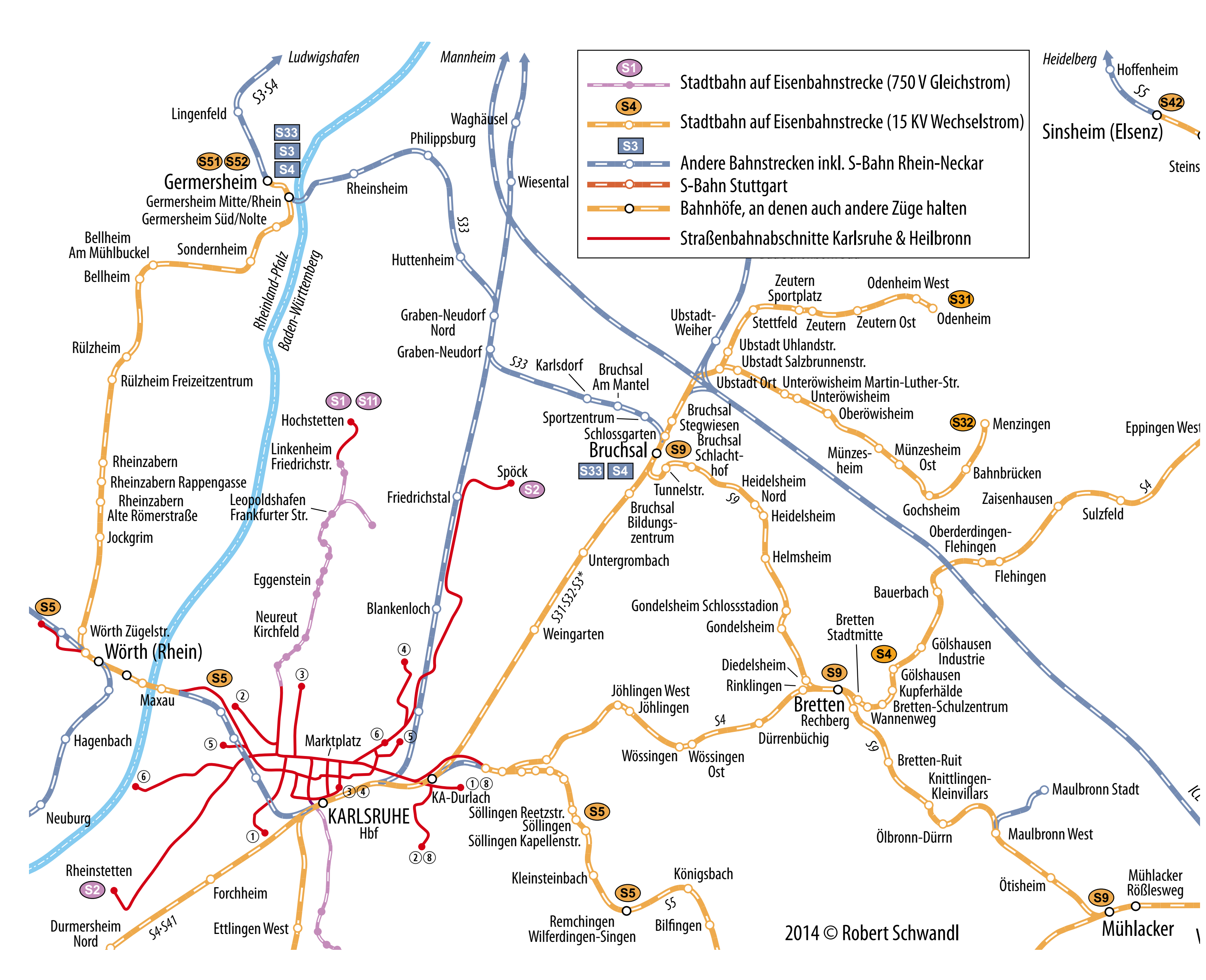
Das Karlsruher Stadtbahnnetz wächst und wächst – über den am 14. Dezember 2013 gestarteten Vorlaufbetrieb der neuen Linie S42 zwischen Heilbronn Hauptbahnhof und Neckarsulm berichtete das SM 2/14 auf Seite 9. Die Probleme bei der Erweiterung der Strecke stellt der Informationskasten in diesem Beitrag auf Seite 20 vor. Probleme bereitet der Verkehrsbetriebe Karlsruhe GmbH (VBK) und der Albtal-Verkehrs-Gesellschaft (AVG) aber vor allem auch die Zulassung ihrer Neubauwagen. So traf zwar Ende Mai 2014 der erste Citylink in Karlsruhe ein – doch die Inbetriebnahme der von den VBK als NET 2012 geführten Niederflurstadtbahnwagen für EBO zog bzw. zieht sich ungewohnt lange hin.

Die VBK hatten im Oktober 2011 bei Vossloh Rail Vehicles in Spanien insgesamt 25 solche Wagen aus der Citylink-Familie bestellt. Die Fahrzeuge haben einen Investitionswert von rund 75 Millionen Euro und treffen in Einzelsegmenten aus Valencia in Karlsruhe ein, wo ihre Endmontage erfolgt. Im September 2014 erhielt der erste Wagen auf der InnoTrans in Berlin von der Technischen Aufsichtsbehörde die Zulassungsurkunde zur Verwendung im Linienbetrieb. Am 17. Oktober 2014 fand in Karlsruhe die feierliche Inbetriebnahme der ersten Wagen statt, am darauffolgenden Samstag gingen die Tw 326 und 327 rund um die Innenstadt auf „Schnupperkurs". Seit dem 20. Oktober werden diese beiden Fahrzeuge im Probebetrieb auf der innerstädtischen Linie 1 von Oberreut nach Durlach eingesetzt.

Die übrigen 23 Fahrzeuge sollten bis Dezember 2014 in den Liniendienst gehen. Doch es kommt zu Verzögerungen, wobei die Nachbesserungen an den NET 2012 nicht so umfangreich sein sollen wie bei den AVG-ET 2010.

Des einen Leid, …

Die verspätete Indienststellung der NET 2012 wird vor allem die Anhänger der alten DWU-Wagen freuen, denn diese werden noch bis in den März 2015 hinein weiter auf der Linie 5E



in Betrieb bleiben. Geplant war, den bis dahin nur für 2,50 Meter breite Fahrzeuge zugelassenen und in den vergangenen Monaten generalsanierten Streckenast Hauptfriedhof – Rintheim schon in diesem Jahr auf ganzer Länge zwischen Rheinhafen und Rintheim komplett mit den Neubaufahrzeugen zu befahren. Einen Betrieb mit den 2,50 Meter breiten DWU-Wagen nach Rintheim schließen die VBK aus, da die Kanten der neuen, 35 Zentimeter hohen Bahnsteige mit 25 Zentimeter Abstand vom Wagenkasten angeordnet worden sind. Diese Lücke würde sich dann auf 37,5 Zentimeter vergrößern, was zu Unfällen führen könnte. Daher fahren auf der Linie 5 zwischen Innenstadt und Rheinhafen weiterhin auch die DWU-„Oldtimer“, auf dem Ostast lösen NET 2012 den SEV ab.

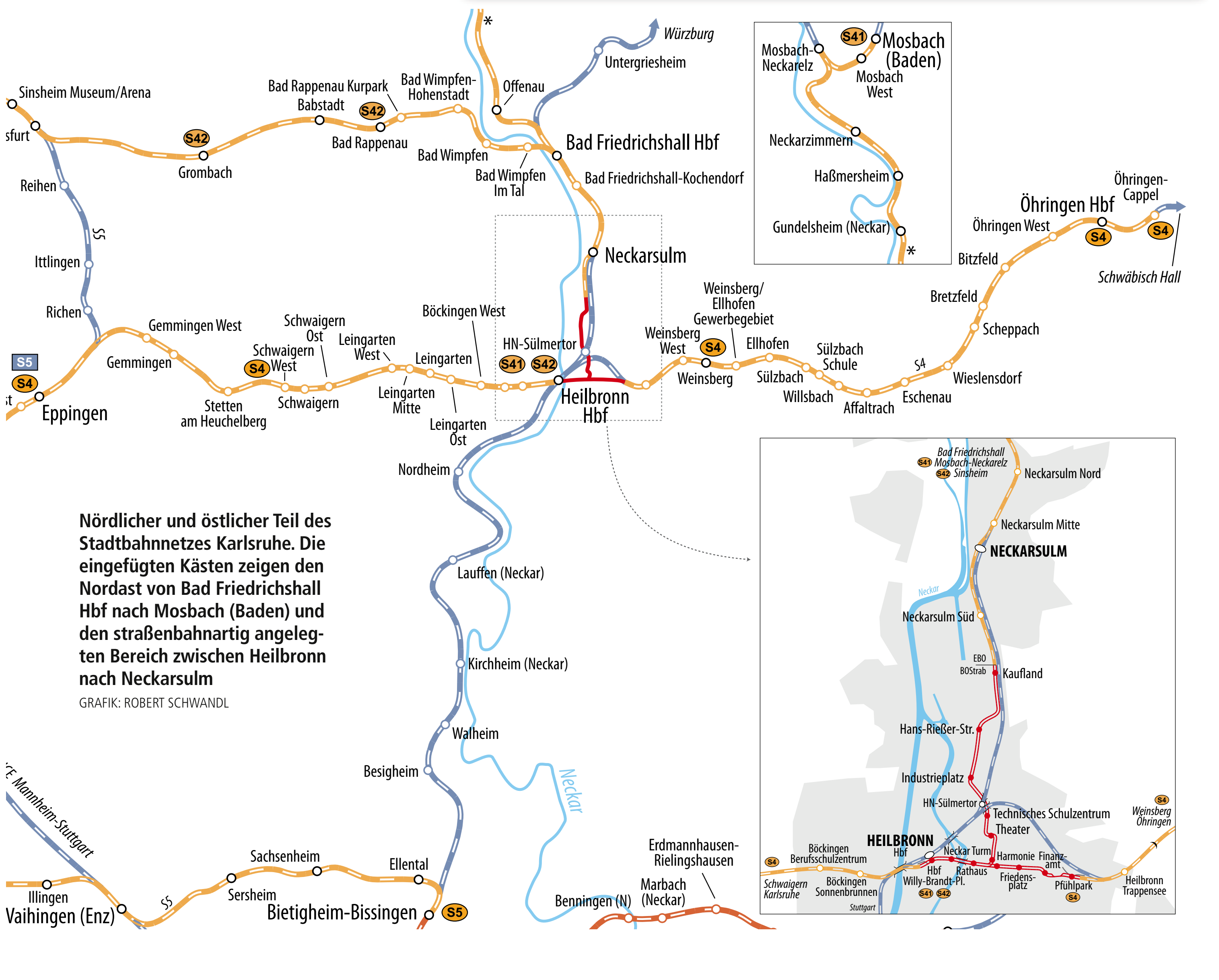
Neben der Zulassung auf den BOStrab-Strecken der VBK ist zum Jahresende 2014/15 auch eine Zulassung der NET 2012 nach EBO für den Einsatz auf der mit 750 Volt

„Vater des Karlsruher Modells“: Dieter Ludwig

Im Juli 2014 feierte der „Nahverkehrspapst“ und Schöpfer des „Karlsruher Modells“, Dr.-Ing. E.h. Dieter Ludwig, seinen 75. Geburtstag.

Nach dem Studium des Bauingenieurswesens an der TH Karlsruhe und der Großen Staatsprüfung für den technischen Dienst bei der Deutschen Bundesbahn betraute ihn die Albtalbahn (AVG) 1967 mit den Aufgaben des Obersten Betriebsleiters. Im Jahr 1972 übernahm Ludwig zusätzlich die Funktion des Betriebsleiters der Verkehrsbetriebe Karlsruhe (VBK). Seine markante Persönlichkeit prägte fast 40 Jahre lang das Nahverkehrsgeschehen weit über die Grenzen der Region Karlsruhe hinaus äußerst positiv. Als anderswo die als antiquiert bezeichneten Straßenbahnen abgeschafft wurden, setzte er sich nachhaltig für den Ausbau der Karlsruher Straßenbahn ein. Zusammen mit Vertretern der Deutschen Bundesbahn entwickelte er als treibende Kraft das als „Karlsruher Modell“ bekannte Konzept der Zweisystemstadtbahnen.

Bis zu seinem Ausscheiden aus dem aktiven Dienst 2006 realisierte Ludwig 45 Straßenbahn- und Stadtbahnprojekte. Außerdem setzte er sich für die Traditionspflege ein und ermöglichte den Erhalt zahlreicher Straßenbahnfahrzeuge, aber auch Dampfzugfahrten auf der Albtal- und Murgtalbahn. Wenn der Jubilar heute rückblickend von seiner Lebensleistung erzählt, dann ist Ludwig auf die Bedenkenträger in Politik und Verwaltung nicht gut zu sprechen. Diese lieferten ihm oftmals „zu jeder Lösung das passende Problem.“ Doch sein Durchsetzungsvermögen hat sich gelohnt – bis heute haben sich die Vorstellungen von Ludwig als richtig erwiesen. Dem gesundheitlich angeschlagenen Ludwig bleibt zu wünschen, dass sein Tatendrang unterstützt von seinem Fachwissen weiterhin ungebrochen bleibt. ULLRICH MÜLLER



Nördlicher und östlicher Teil des Stadtbahnnetzes Karlsruhe. Die eingefügten Kästen zeigen den Nordast von Bad Friedrichshall Hbf nach Mosbach (Baden) und den straßenbahnartig angelegten Bereich zwischen Heilbronn nach Neckarsulm

GRAFIK: ROBERT SCHWANDL



Bei der Zulassung ihrer ET 2010 (Typ „Flexity Swift") hatte die AVG große Schwierigkeiten! Im 12. Juli 2013 fuhr der „Erstling", Tw 923 von 2012, am Kerns-Max-Haus in Blankenloch vorbei ULLRICH MÜLLER

Gleichspannung betriebenen Stammstrecke der Albtalbahn von Bad Herrenalb und Ittersbach nach Linkenheim-Hochstetten (Linien S1/11) vorgesehen. Nach der Inbetriebnahme aller Wagen sollen die momentan teilweise noch im Einsatz befindlichen DWU-Achtachser auf der Rumpflinie 5E (Innenstadt – Rheinhafen) endgültig ausgemustert werden. Die VBK als Schwesterunternehmen der AVG haben mit den NET 2012 dennoch mehr Erfolg bei der Zulassung als die AVG mit ihren Zweisystemfahrzeugen vom Typ ET 2010. Deren erste Triebwagen sind nach zweijähriger Erprobungsphase erst seit Anfang September 2014 vornehmlich auf den Linien S51/52 zwischen Karlsruhe und Germersheim sowie auf der S9 Bruchsal – Mühlacker auch unter 15 Kilovolt Wechselstrom sowie im innerstädischen Netz unter 750 Volt Gleichspannung im Einsatz.

Erfolgsmodell Kassel

In Nordhessen fahren regelspurige Straßenbahnfahrzeuge seit 28. Mai 1995 unter Gleichstromoberleitung auf der ehemaligen Strecke der Kassel-Naumburger Eisenbahn nach Baunatal-Großenritte, auf der parallel auch noch Güterverkehr abgewickelt wird und die Museumszüge des Eisenbahnvereins

Verzögerungen bei Inbetriebnahme der Stadtbahn Heilbronn Nord

Die Stadtbahn Heilbronn Nord wird auch zum Fahrplanwechsel am 14. Dezember 2014 nicht vollumfänglich in Betrieb gehen. Nach mehreren Verzögerungen zum Umbau und letztlich zur Inbetriebnahmen der über Neckarsulm hinausgehenden Strecken, die zunächst für Ende 2012, dann für Dezember 2013 vorgesehen waren, ist im November bekanntgeworden, dass sich auf der Strecke Heilbronn – Neckarsulm – Bad Friedrichshall-Jagstfeld – Bad Wimpfen – Bad Rappenau – Sinsheim (Elsenz) die Aufnahme des Verkehrs erneut verzögert.

Die Deutsche Bahn AG äußerte, dass der Brückenneubau über die Landesstraße 530 (Carl-Ulrich-Straße) in Bad Wimpfen nicht rechtzeitig zum Fahrplanwechsel Mitte Dezember 2014 fertiggestellt werden kann und hat die Eröffnungsfeierlichkeiten abgesagt.

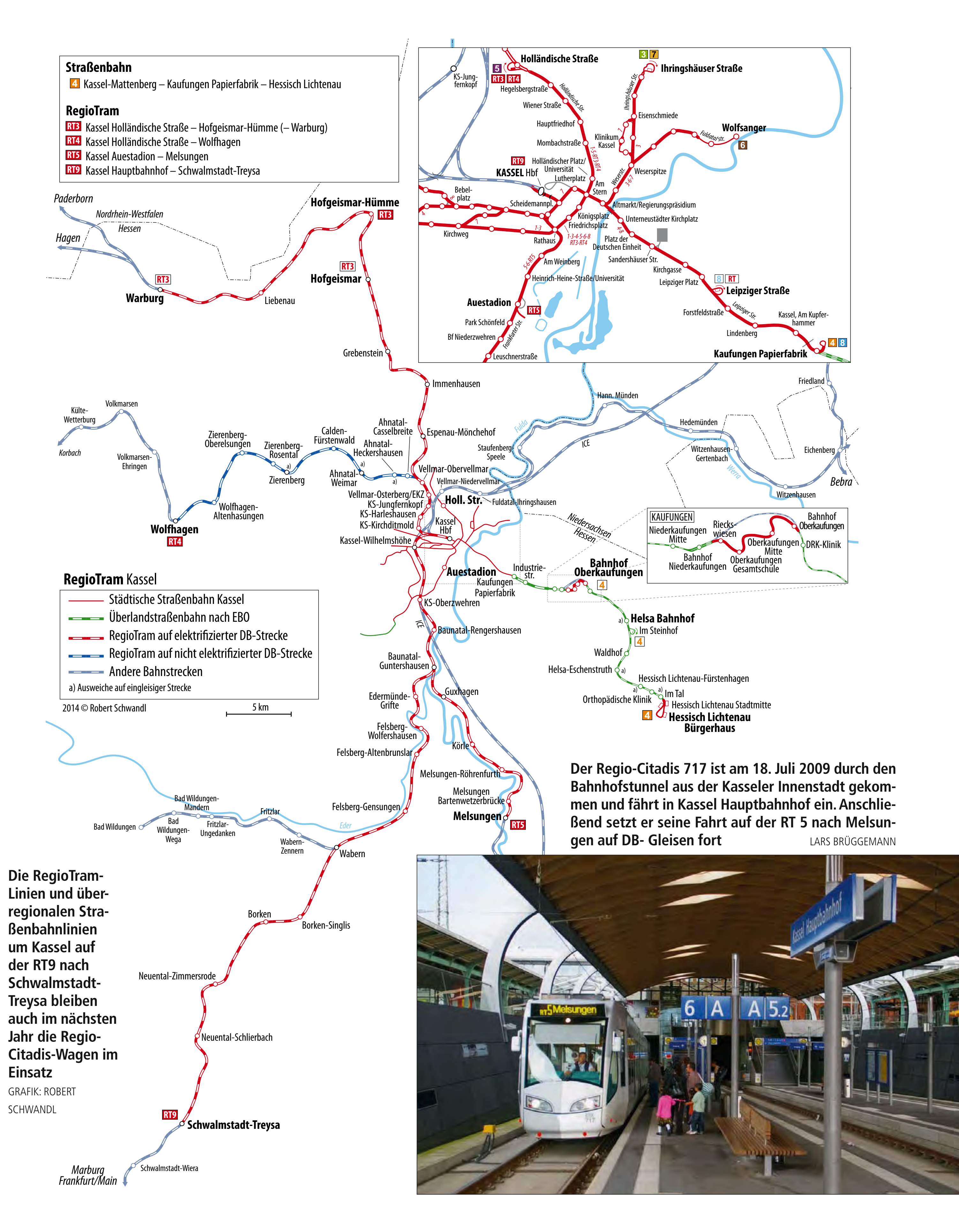
Zwar liegt die neue, nun zweigleisige Stahlgitterbrücke mit 350 Tonnen Gewicht inzwischen in den Widerlagern, doch es sind an den Brückenköpfen noch Restarbeiten notwendig. Deshalb wird die künftige Linie S42 ab 14. Dezember 2014 voraussichtlich nur zwischen Heilbronn Hbf/Willy-Brandt-Platz und Bad Friedrichshall Hauptbahnhof (Name bis 13. Dezember 2014 Bad Friedrichshall-Jagstfeld) sowie Bad Rappenau und Sinsheim (Elsenz) Hbf verkehren.

Auf dem dazwischen liegenden Teilstück mit den neu errichteten Haltepunkten Bad Wimpfen Im Tal und Bad Rappenau Kurpark sowie den modernisierten Stationen Bad Wimpfen und Bad Wimpfen Hohenstadt wird ein Schienenersatzverkehr (SEV) aushelfen. Ob dieser anders organisiert werden soll, als der seit Januar 2014 bestehende SEV ab Bad Rappenau (werktags außer Sa) bzw. Sinsheim (Sa/So und Feiertag) der ab Bad Wimpfen ohne Halt direkt nach Neckarsulm verkehrt – und in einer dem geplanten Fahrplan der Stadtbahn angepassten Taktdichte verkehren wird – war bis zum Redaktionsschluss nicht bekannt.

Der Bau der neuen zweigleisigen Brücke in Bad Wimpfen, deren 120 Tonnen schwere stählerne Vorgängerin nach mehr als 80 Betriebsjahren im Januar 2014 abgebaut wurde, ist durch den Ausbau des Haltepunktes Bad Wimpfen zur Kreuzungsstation notwendig geworden, da sich fortan Teile des Bahnhofsgeländes auf der Brücke befinden werden. Die wiederholte Verschiebung der Inbetriebnahme – je nach Härte des bevorstehenden Winters und damit möglichem Baufortschritt um einige Wochen oder auch Monate – ruft in der Bevölkerung Enttäuschung hervor. Auch seitens der Politik, die die Eröffnungsfeierlichkeiten bereits im Detail geplant hatte, ist der Imageverlust der Stadtbahn ein ständiges Thema. Lediglich für die künftige Stadtbahnlinie S41 nach Mosbach (Baden) werden die Signale am 14. Dezember 2014 grünes Licht zeigen. STEFAN LIMBURG



Am 2. November 2014 waren die Widerlager der Brücke in Bad Wimpfen noch im Bau. Inzwischen ist der neu angefertigte Überbau zwar längst eingehoben, aber an dem Bauwerk gibt es noch umfangreiche andere Arbeiten



Die RegioTram-Linien und überregionalen Straßenbahnlinien um Kassel auf der RT9 nach Schwalmstadt-Treysa bleiben auch im nächsten Jahr die Regio-Citadis-Wagen im Einsatz

GRAFIK: ROBERT SCHWANDL

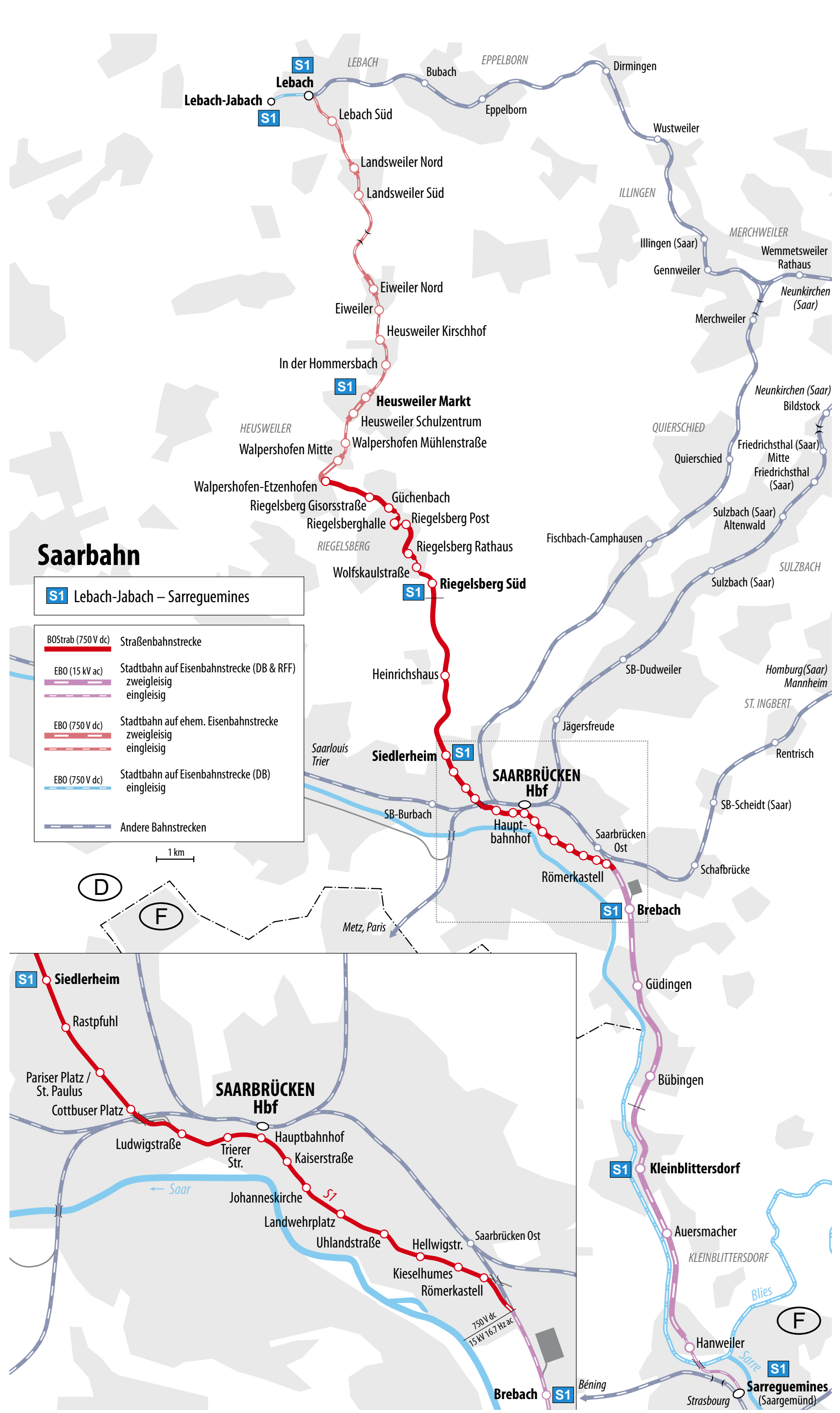
Der Regio-Citadis 717 ist am 18. Juli 2009 durch den Bahnhofstunnel aus der Kasseler Innenstadt gekommen und fährt in Kassel Hauptbahnhof ein. Anschließend setzt er seine Fahrt auf der RT 5 nach Melsungen auf DB- Gleisen fort LARS BRÜGGEMANN

„Hessencourrier" verkehren. Seit 8. Juni 2001 sind Kasseler Straßenbahnwagen aber auch auf der ehemaligen Kassel-Waldkappeler Eisenbahn anzutreffen, an diesem Tag ging der zunächst bis Helsa für dieses Projekt elektrifizierte erste Abschnitt in Betrieb. Die Verlängerung nach Hessisch Lichtenau eröffnete die Kasseler Verkehrs-Gesellschaft (KVG) am 28. Januar 2006 (Linie 4).

Neben dieser einsystemigen Nutzung gibt es im Raum Kassel aber auch das RegioTram-Netz, bei dem zweisystemtaugliche Regio-Citadis unter verschiedenen Spannungen bzw. mit Hybridantrieb auch auf nicht elektrifizierten Eisenbahnstrecken verkehren. Der Vorlaufbetrieb startete dafür am 10. Juni 2001 auf der Strecke Warburg – Kassel Hbf. Seit 8. Mai 2005 fahren die dafür beschafften RegioTram-Fahrzeuge auf der Strecke Kassel – Hofgeismar – Warburg (RT3) und seit Januar 2006 auch auf der Strecke Kassel – Lossetal, seit 23. Juni 2006 zwischen Kassel und Melsungen (RT5) sowie seit 27. Januar 2007 zwischen Kassel und Wolfhagen (RT4).

Nach der Untertunnelung des Kasseler Hauptbahnhofs ist die RegioTram endgültig an das Kasseler Straßenbahnnetz angeschlossen. Durch den am 19. August 2007 eröffnete Tunnel fahren seit 16. September 2007 alle vier RegioTram-Linien nach Vorbild des „Karlsruher Modells" in die Kasseler Innenstadt. Betreiberin der Zweisystemfahrzeuge war bis Ende 2013 die RegioTram Betriebsgesellschaft mbH.

Verlauf der von Saargemünd im Süden über Saarbrücken seit Oktober 2014 bis nach Lebach-Jabach im Norden verlaufenden S1 der Saarbahn GRAFIK: ROBERT SCHWANDL



Eigentümer der dafür eingesetzten Fahrzeuge ist die Regionalbahn Kassel GmbH (RBK), an der die KVG mit 50 Prozent beteiligt ist. Die RBK ist ihrerseits verantwortlich für den kombinierten Eisenbahn- und Straßenbahnverkehr auf der Lossetalbahn (Linie 4) und Baunatalbahn (Linie 5). Dazu stehen der RBK auch 15 eigene Straßenbahnwagen zur Verfügung.

Unter neuer Regie

Seit Dezember 2013 führt die von der KVG gemeinsam mit den Hessischen Landesbahnen gegründete RegioTram Gesellschaft (RTG) den Betrieb auf den RT-Linien sowohl auf dem Netz der DB AG als auch der Straßenbahn.

Eigentümer der dafür eingesetzten Fahrzeuge ist die Regionalbahn Kassel GmbH (RBK), an der die KVG mit 50 Prozent beteiligt ist. Die RBK ist ihrerseits verantwortlich für den kombinierten Eisenbahn- und Straßenbahnverkehr auf der Lossetalbahn (Linie 4) und Baunatalbahn (Linie 5). Dazu stehen der RBK auch 15 eigene Straßenbahnwagen zur Verfügung.

Auf der zwischen Kassel und Schwalmstadt-Treysa auf der Main-Weser-Eisenbahn eingerichteten RegioTram-Linie 9 sollten die RegioTram-Züge vertragsgemäß eigentlich nur noch bis Dezember 2014 verkehren. Danach sollten im Auftrag der Hessischen Landesbahn Flirt-Wagen von Stadler zum Einsatz kommen. Auf Wunsch des Nahverkehrsverbandes betreibt die RTG die Strecke nun jedoch bis Ende 2015 weiter.

Mit dem Zuspruch der Fahrgäste bei den Tramtrain-Angeboten zeigen sich KVG und RTG aktuell sehr zufrieden, so dass die Unternehmen prüfen, auf welche Eisenbahntrassen der Betrieb in Zukunft ausgedehnt werden kann.

Krankheitswelle erfasst RegioTram-Fahrpersonal

Der Kasseler RegioTram machte im Herbst dafür ein eher ungewöhnliches, wenn auch überaus menschliches Problem zu schaffen: Der Krankenstand unter dem Fahrpersonal war Ende Oktober auf etwa ein Fünftel angestiegen – das war nicht mehr durch Überstunden der Kollegen auszugleichen.

Aufgrund der Erkältung so vieler Triebfahrzeugführer entschloss sich die RegioTram-Gesellschaft (RTG) daher, auf den Linien RT3, RT4 und RT5 ab dem 3. November 2014 zahlreiche Kurse als Schienenersatzverkehre mit Bussen einzurichten. Nur die RegioTram-Linie 9, Kassel – Schwalmstadt/Treysa, verkehrte im vollen Umfang planmäßig auf der Schiene. Nach knapp zwei Wochen standen wieder ausreichend viele Mitarbeiter zur Verfügung, so dass seit Mitte November der Betrieb auf allen vier RegioTram-Linien wieder regulär verläuft.

Dafür deuteten sich Ende November neue Probleme an: Die Gewerkschaft Deutscher Lokomotivführer (GDL) erklärte, auch alle Lokführer der RTG zu vertreten. Eine am 20. November geführte erste Tarifrunde brachen die Gewerkschaft und Betreibergesellschaft ergebnislos ab. Die Forderungen der GDL hätten die Personalkosten um 30 Prozent erhöht, informierte die RTG. Ein Einlenken bzw. eine gewisse Kompromissbereitschaft seitens der GDL sei danach nicht erkennbar gewesen, so dass zu Redaktionsschluss alle Zeichen für die RT-Linien auf Streik standen …

Erfolge im Saarland

Auch der 1999 eröffnete Tram-Train-Betrieb im Saarland schmückt sich mit dem Wort „Erfolgsmodell“ – und das nach dem Urteil aller Befragten völlig zu Recht. Nach der im STRASSENBAHN MAGAZIN 12/2014 auf den Seiten 8/9 vorgestellten Eröffnung des nördlichen Abschnittes der S1 von Heusweiler Markt nach Lebach-Jabach zeigt sich die Saarbahn GmbH mit dem Zuspruch durch die Reisenden allgemein zufrieden. Dabei mussten diese lange warten, ehe die letzte Teilstrecke durch das Köllertal bis Lebach am 5. Oktober 2014 eingeweiht werden konnte. Eigentlich sollte das nämlich bereits im alten Jahrzehnt passiert sein – doch die aufwendige Restaurierung des Viaduktes bei Eiweiler und des 476 Meter langen Spitzeichtunnels sowie wechselnde den Bau ausführende Unternehmen forderten ihren Tribut. Für den im Herbst eröffneten 10,4 Kilometer langen Abschnitt verbuchte die Saarbahn letztendlich mehr als 53 Millionen Euro Baukosten. Wie viele Reisende diese Investition nun tatsächlich im Tagesdurchschnitt nutzen, darüber möchte das Unternehmen erst nach Ablauf der 100-Tage-Frist am 13. Januar 2015 informieren.

Den genauen Verlauf der inzwischen 44 Kilometer langen und sogar grenzüberschreitende Verbindung von Saargemünd über Saarbrücken nach Lebach-Jabach mit den neun neuen Haltestellen zeigt die Grafik auf Seite 22.

Insgesamt bedienen die Tramtrains nun 43 Stadtbahn-Haltepunkte. Die Investitionen im ganzen Köllertal summieren sich auf 85 Millionen Euro, 76 Millionen trugen der Bund und das Land. Die Stadtbahn übernimmt die 9,5 Millionen Euro Planungskosten sowie zehn Prozent der Baukosten. Kritisiert wird von Betriebsdienstlern die geringe Zahl an Gleisen am neuen Endpunkt im Norden. „Wer mit Weichen spart, spart am falschen Ende“, lautet ihr Urteil …

Seit dem 6. Oktober 2014 verkehrte die S1 in den Hauptverkehrszeiten im 30-Minuten- und in den Nebenverkehrszeiten im 60-Minuten-Takt. Eine Fahrt von Saarbrücken Hbf bis nach Lebach dauert etwa 50 Minuten.

Neue Pläne in falsche Richtungen?

Für die Zukunft sind im Saarland derzeit zwei weitere Tramtrain-Strecken im Gespräch: Von der Saarbrücker Haltestelle Römerkastell nach Osten in Richtung Neuscheid (Schafbrücke) sowie von der Innenstadt über eine kurze Neubau(straßenbahn)strecke zur bestehenden Eisenbahnlinie nach Burbach. Neben der ungeklärten Kostenfrage für den Bau und Betrieb beider Vorhaben stehen dem zweiten Projekt außerdem unbehobene Bergbauschäden entgegen. Weitere Überlegungen sehen einen Ausbau des straßenbahnartigen Netzes zur Universität vor. Nach dem Vorbild des grenzüberschreitenden Verkehrs nach Saargemünd wäre außerdem ein Tramtrain-Betrieb ins lothringische Forbach vorstellbar.

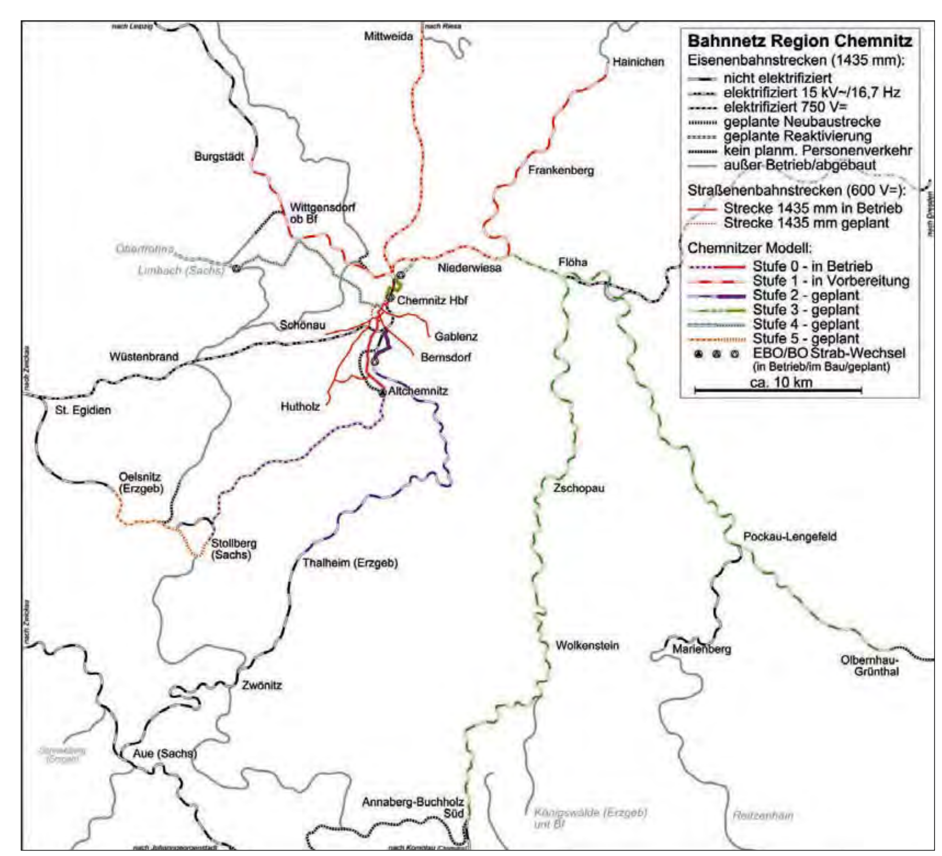


Grund für die verspätete Einweihung des letzten Abschnittes der Saarbahn-S1 war auch die Sanierung des Spitzeichtunnels. Am 9. Oktober 2014 verließ der Tw 1019 dessen Nordportal
BERNHARD MARTIN

Daten & Fakten: Tram-Train-Netze in Deutschland

	Gesamtlänge	davon nach BOStrab	Eröffnung 1. Abschnitt	Spurweite	Fahrzeuge
Karlsruhe	513 km	23 km	25.09.1992	1.435 mm	GT8-100C/2S, GT8-100D/2S-M, ET 2010* (Citylink)
Kassel	142,6 km	7,2 km	28.05.1995	1.435 mm	Regio-Citadis
Saarbrücken	44 km	7,5 km	24.10.1997	1.435 mm	Flexity Link
Chemnitz	23,1 km	6,9 km	15.12.2002	1.435 mm	Variobahnen + bald Citylink
Nordhausen	19,2 km	7,2 km	01.05.2004	1.000 mm	Combino Duo

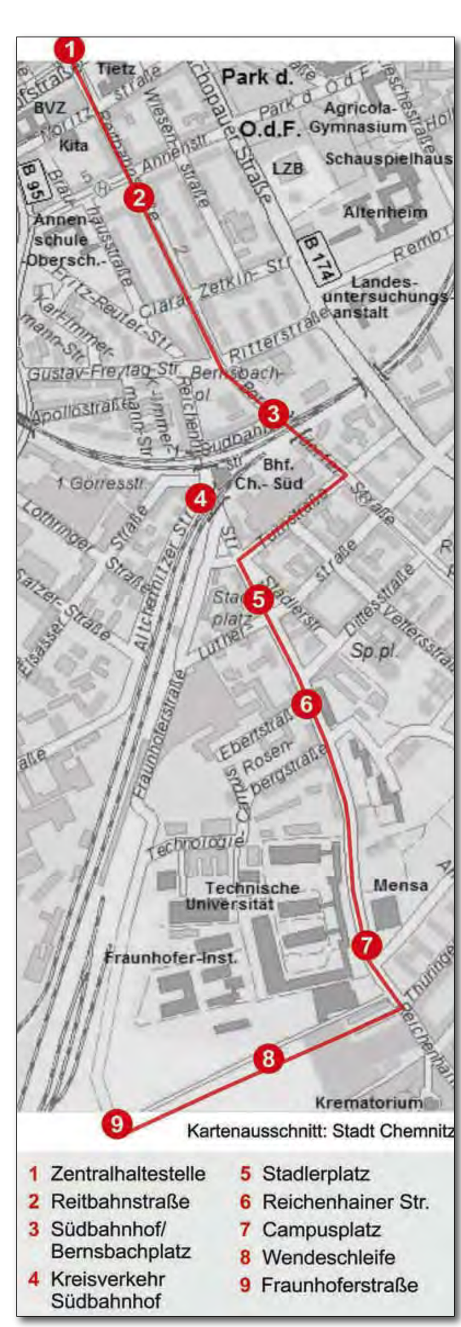
*unter 750 Volt fahren auf dem AVG-Netz (Albtal- und Hardtbahn) außerdem GT6-80C, GT8-80C und NET 2012 (Flexity Swift)



Die geplanten Stufen des „Chemnitzer Modells“ sind in dieser Grafik von Chemnitz und Umgebung farbig markiert GRAFIK: SEBASTIAN PASCHINSKY



In Valencia läuft gegenwärtig die Montage der ersten Citylink mit Hybridtechnologie für den Verkehrsverbund Mittelsachsen. Anfang 2015 finden in Spanien erste Probefahrten statt, ab Mitte des Jahres auch in Chemnitz GRAFIK: KONSORTIUM VOSSLOH/AGENTUR KRAUSSREINHARDT



Verlauf der neuen Stadtbahntrasse in der Reichenhainer Straße in Chemnitz. Über ihren Bau wird 2015 entschieden GRAFIK: MDV

Bis auf diese Überlegung sind alle Planungen auf Gebiete rechts bzw. nördlich der Saar ausgerichtet. Viele umweltfreundliche Saarländer würden sich aber auch einen leistungsfähigen Schienenanschluss der Orte und Siedlungen links bzw. südlich der Saar im Abschnitt Saarbrücken Fürstenhausen wünschen, zu denen Gersweiler, Klarenthal und Ottenhausen gehören. Für sie gehen die Tramtrain-Ideen der Saarbahn derzeit deshalb in die völlig falsche Richtung. Auf der bestehenden Eisenbahnstrecke von Saarlouis über Saarbrücken nach St. Ingbert einen Tramtrain-Betrieb einzurichten, ist von der Saarbahn GmbH aus vertraglichen und finanziellen Gründen zurückgestellt. Doch die Sinnhaftigkeit einer solchen Planung stellen verschiedene Verkehrsexperten ohnehin in Frage: Wozu dem Verkehrsunternehmen auf einer bestehenden Infrastruktur auf Krampf Konkurrenz machen? Was ist daran innovativ?

Das „Chemnitzer Modell“

Seit 15. Dezember 2002 fahren in Sachsen zweisystemtaugliche Stadtbahnwagen von Chemnitz bis Stollberg. Etwa zwei Drittel dieser Distanz (16,3 Kilometer) legen die dafür modifizierten Variobahnen Chemnitz dabei auf EBO-Gleisen zurück. Doch dieses Pilotprojekt des „Chemnitzer Modells“ stellt erst den Anfang eines ganzen Stadtbahnnetzes auf Eisenbahn- bzw. ehemaliger Eisenbahninfrastruktur dar. So sollen gerade bei Vossloh España im Bau befindlichen Hybridfahrzeuge schon bald vom Gleisnetz der Chemnitzer Verkehrs-AG (CVAG) auf die nicht elektrifizierten Eisenbahnstrecken in Richtung Einsiedel/Thalheim, Niederwiesa/Hainichen; Mittweida sowie Burgstädt fahren.

Das „Zielnetz 2020“ würde bei Einbindung aller geplanten Abschnitte 226 Kilometer Eisenbahn- und Straßenbahngleise umfassen.

Neben der Bestellung von acht Citylink erfolgte dazu in den vergangenen zwei Jahren der Umbau des Chemnitzer Hauptbahnho-



Seit Mitte Juni 2014 können die Stadtbahnwagen von Citybahn und Chemnitzer Verkehrs-AG (CVAG) durch den Chemnitzer Hauptbahnhof fahren. So startete dort am 23. Juni der Citybahn-Triebwagen 415 seine Fahrt nach Stollberg (Erzgebirge) LARS BRÜGGEMANN

fes. Dieser ist seit 16. Juni 2014 nun beidseitig an das Straßenbahnnetz angeschlossen. Der Betrieb der Stadtbahn nach Stollberg hat sich von diesem neuen Ausgangspunkt eingespielt, er funktioniere gut, so die CVAG. Konkrete Zahlen, wie viele Fahrgäste zwischen dem Hauptbahnhof und der Zentralhaltestelle mit den Variobahnen fahren, liegen noch nicht vor.

Aktuelle Vorbereitungen für Stufe 2

Gegenwärtig laufen die Vorbereitungen für die geplante Verknüpfung der Straßenbahn mit der Eisenbahnstrecke in Richtung Einsiedel, Thalheim. Dazu lud der Verkehrsverbund Mittelsachsen am 12. November 2014 zu einer Bürgerinformationsveranstaltung in das Zentrale Hörsaal- und Seminargebäude der Technischen Universität Chemnitz ein. Vertreter des Verkehrsverbundes, der CVAG und der Stadt Chemnitz standen den Bürgern Rede und Antwort. Dabei stellten sie die Pläne zum Umbau der Zentralhaltestelle und Reitbahnstraße sowie zum Neubau einer 2,2 Kilometer langen, zweigleisigen Stadtbahntrasse zwischen Bernsdorfer Straße/Turnstraße und Fraunhoferstraße/Technopark in Mittellage der Reichenhainer Straße vor. In diesem Abschnitt sind vier Haltestellen (Stadlerplatz, Rosenbergstraße/TU Nord, Hörsaalzentrum und TechnoPark), aber auch eine Wendeschleife vorgesehen.

Weitere Themen waren die Einbindung der „Stufe 2" des „Chemnitzer Modells" in die Eisenbahnstrecke nach Einsiedel, wo ein Haltepunkt verlegt sowie am August-Bebel-Platz und an der Brauerei je ein Haltepunkt neu errichtet werden sollen. Derartige Pläne gibt es auch für Chemnitz-Erfenschlag an der Kurt-Franke-Straße sowie für Thalheim.

Die Entwurfsplanung für diese Projekte ist demnach nahezu fertiggestellt, im Dezember 2014 sollen die Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren bei der Landesdirektion eingereicht werden. Von Mitte Januar bis Mitte März 2015 liegen die Pläne dann voraussichtlich öffentlich aus. Der Planfeststellungsbeschluss wird für das vierte Quartal 2015 erwartet.

Das erste Hybridfahrzeug vom Typ Citylink sollte eigentlich Ende 2014/Anfang 2015 in Chemnitz eintreffen, aktuell wird von „Mitte 2015" gesprochen. Anschließend beginnt die Test- und Erprobungsphase der Fahrzeuge als Voraussetzung für die bahnamtliche Abnahme der Wagen. Auch wenn die Strecke nach Thalheim dann noch nicht fertiggestellt sein wird, bleiben die Hybridfahrzeuge nicht ungenutzt, sind sie doch auch für den Einsatz auf den vorhandenen Eisenbahnstrecken nach Burgstädt, Hainichen und Mittweida vorgesehen.

Kritik am „Chemnitzer Modell"

Für den vorgesehenen Einsatz der Hybridfahrzeuge auf den eben genannten Eisenbahnstrecken gibt es sowohl von einigen Vätern des „Chemnitzer Modells" als auch von Kritikern der gegenwärtigen Prioritätensetzung des Verkehrsverbundes wenig Lob. Sie monieren, dass wesentliche Ziele der ursprünglichen Planungen derzeit nicht verfolgt oder zu weit nach hinten geschoben werden. So rangiert das Vorhaben, Limbach-Oberfrohna auf einer Neubautrasse wieder per Schiene mit der Chemnitzer Innenstadt zu verbinden und dadurch mehrere überlastete Buslinien zu ersetzen, derzeit an vorletzter Stelle. Gerade dort würde aber eine rasche Entlastung benötigt.

Die Fahrgäste auf der gegenwärtig noch von der DB-Erzgebirgsbahn betriebenen Strecke Chemnitz – Aue hinterfragen ihrerseits, was an der Stadtbahn innovativ und nachhaltig sein soll. Für sie stellt die Aufgabe dieser gegenwärtig noch für Güter- und Personenzüge geeigneten Infrastruktur zugunsten der nur noch bis Thalheim verkehrenden Citylinks ein Rückschritt dar. Verkehrsexperten bestätigen dies – der Verkehrsverbund würde ein höherwertiges, fle-

Vom Bahnhof Nordhausen bis nach Ilfeld Neanderklinik nutzt die Straßenbahn gemäß „Nordhäuser Modell“ die ebenfalls meterspurigen Gleise der Harzer Schmalspurbahnen nach Wernigerode mit. Der knapp 12 Kilometer lange Abschnitt macht einen Großteil des Straßenbahnnetzes der Verkehrsbetriebe Nordhausen aus

GRAFIK: ROBERT SCHWANDL

Städtische Straßenbahn
Harzquerbahn (Regiotram)
Eisenbahnstrecken

2014 © Robert Schwandl

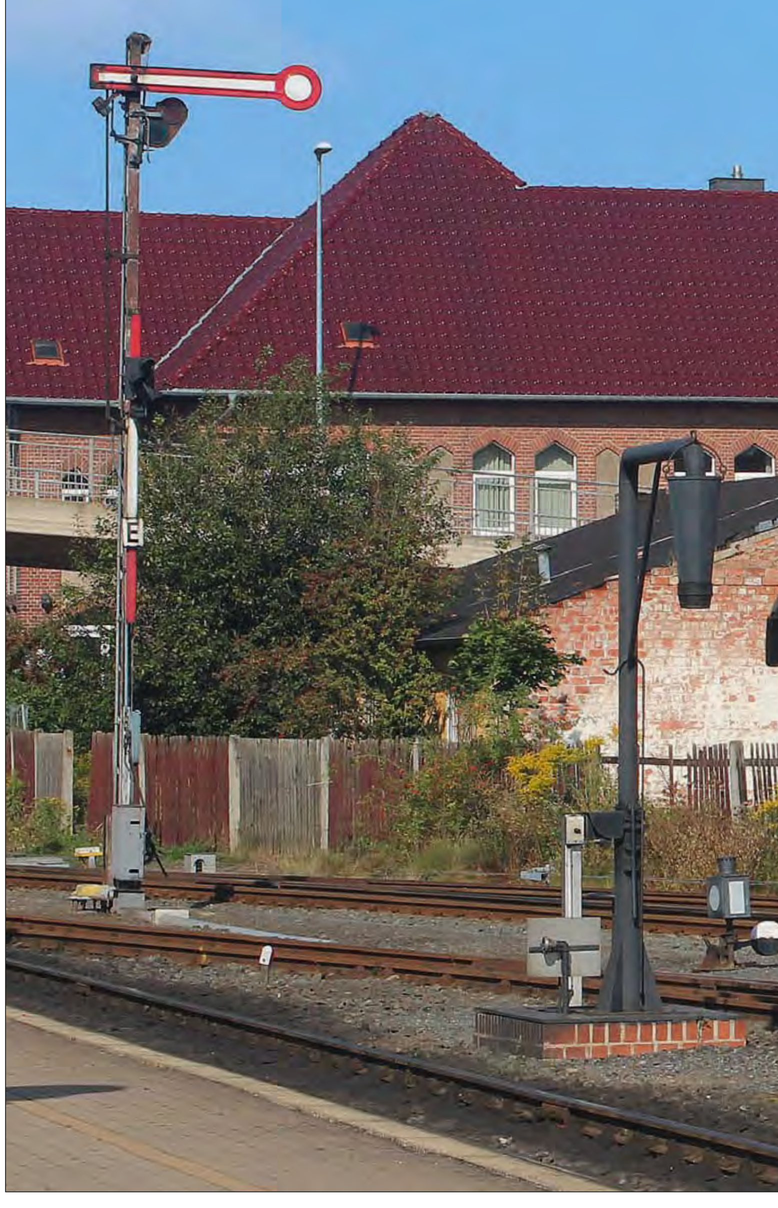
1 Krankenhaus – Bahnhofsplatz
2 Parkallee – Nordhausen Ost
10 Krankenhaus – Ilfeld

xibleres Verkehrsmittel zugunsten eines weniger leistungsfähigen aufgeben.

Während um Karlsruhe, Kassel und Saarbrücken in den vergangenen Jahren zuvor bereits eingestellte und teils abgebaute Eisenbahnstrecken als Stadtbahn wiederbelebt worden sind, reduziert sich mit dem „Chemnitzer Modell“ das betriebliche Niveau verschiedener Schienenverbindungen.

Streitapfel „Nordhäuser Modell“?

Seit dem 1. Mai 2004 verkehren am Südrand des Harzes in Ableitung des „Karlsruher Modells“ zweisystemtaugliche Siemens-Combino Duo sowohl auf den meterspurigen Gleisanlagen der Verkehrsbetriebe Nordhausen GmbH (VBN) als auch auf dem etwa zwölf Kilometer langen, nicht elektrifizierten Abschnitt vom Bahnhof Nordhausen bis zur Haltestelle Ilfeld Neanderklink der Harzer Schmalspurbahnen GmbH (HSB). Dieses als „Nordhäuser Modell“ bezeichnete Gemeinschaftsprojekt von Freistaat Thüringen, VBN und HSB feierte am 30. April 2014 sein zehnjähriges Bestehen mit einem offiziellen Festakt – siehe STRASSENBAHN MAGAZIN 6/2014 Seite 8f.



Formsignal, Wasserkran und ein meterspuriger Hybrid-Tram-Train – dieses Zusammentreffen gibt es nur im Bereich des Bahnhofes Nordhausen Nord, hier am 9. September 2014

RONALD GLEMBOTZKY

Doch um die Zukunft des „Nordhäuser Modells“ entspann sich im Oktober 2014 im Stadtrat der nordthüringischen Stadt am Fuße des Harzes ebenfalls eine Diskussion. Auslöser dafür war ein im Auftrag der Stadtratsfraktionen von SPD und Bündnis 90/Die Grünen von der Beratungsgesellschaft Schüllermann & Partner erstelltes Gutachten über die Sinnhaftigkeit der Straßenbahn in Nordhausen. Mitglieder der CDU-Fraktion interpretierten diesen Vorgang übrigens prompt als Intrige gegen Oberbürgermeister Dr. Klaus Zeh, der im Aufsichtsrat der Stadtwerke sitzt und als



Verfechter von Straßenbahn und Nordhäuser Modell gilt. Letztendlich ließ sich der Stadtrat das Gutachten im nicht öffentlichen Teil seiner Sitzung hinter verschlossenen Türen vorstellen.

Wie die regionale Tageszeitung in Nordhausen dennoch erfuhr, schlagen die Urheber der diskutierten Papiere harte Schritte vor: So sollen die Gutachter angeblich nicht nur die mittelfristige Abschaffung der Straßenbahn empfehlen, sondern auch die kurzfristige Abstellung bzw. den Verkauf der historischen Fahrzeuge, die Ausdünnung des Taktes sowie eine Preiserhöhung. Außerdem raten sie der Stadtverwaltung, sich aus der Finanzierung der Linie 10 nach Ilfeld zurückziehen. Bei dieser handelt es sich um die zum Großteil von der VBN gemeinsam mit der HSB betriebene Strecke des Nordhäuser Modells. Die Linie 10 sei für Nordhausen aber zu teuer, so die Gutachter.

Promptes Dementi und „Rolle rückwärts nach vorn"

„Diese Nachricht ist frei erfunden. Die Nordhäuser Straßenbahn soll nicht abgeschafft werden", verlautbarte Nordhausens Oberbürgermeister Zeh nach der Veröffentlichung in der Tagespresse Ende Oktober und ging noch einen Schritt weiter: „Dieser Vorschlag existiert an keiner Stelle, wurde nie unterbreitet." Die Freunde der Straßenbahn freute dieses Bekenntnis zur Tram in Nordhausen.

Doch sowohl in der Kundenzeitschrift „Regio-Takte" 12/2014 der Nahverkehrsgesellschaft Thüringen als auch gegenüber dem MDR Thüringen äußerte sich der Oberbürgermeister kürzlich kritisch zur Zukunft der Linie 10 – und damit zum „Nordhäuser Modell", das noch im April 2014 so bejubelt worden war. Im Herbst meinte Zeh nun, die Stadt Nordhausen sei nicht dafür verantwortlich, dass eine Straßenbahn vom Nordhäuser Südharzklinikum nach Ilfeld Neanderklinik fährt.

Kurz vor Redaktionsschluss unterzeichneten aber am 24. November 2014 schon einmal das Thüringer Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr und die HSB einen neuen Verkehrsvertrag für das „Nordhäuser Modell" mit einer Gültigkeit von fünf Jahren. Per Dienstleistungsvertrag werden wochentags erneut knapp zwei Drittel der vertraglich fixierten Nahverkehrsleistungen bei der VBN in Auftrag gegeben, an Wochenenden wie gehabt etwas weniger. Der Kreistag in Nordhausen hatte dem vor Redaktionsschluss bereits zugestimmt, lediglich die Unterschrift des Stadtrates stand Ende November noch aus. Alle Beteiligten gehen aber davon aus, dass nach Ablauf des bisherigen Vertrages (Ende Februar 2015) die Combino Duo in die nächste fünfjährige Einsatzperiode starten.

Technische Probleme ab 2020

Das einschließlich des gemeinsam mit der HSB genutzten Abschnittes insgesamt 19,2 Kilometer lange Straßenbahnnetz von Nordhausen nutzen pro Jahr etwa zwei Millionen Fahrgäste. Die Linie 10 auf der HSB-Strecke bis Ilfeld wird von den Anwohnern insgesamt sehr gut angenommen und trägt einen großen Teil des Schülerverkehrs von den an der Strecke liegenden Ortschaften.

Am Wochenende ist der Takt auf der Linie 10 auf einen 2-Stunden-Rhythmus ausgedünnt. Für Kritik sorgte deshalb der Entwurf für den neuen Fahrplan der in ihrem unteren Abschnitt parallel zur Linie 10 verkehrenden Buslinie 23, die Nordhausen über Neustadt und Benneckenstein mit Hohegeiß verbindet. So sollen die Busse nämlich fast nie in den Taktpausen der HSB/VBN-Linie 10 fahren, sondern häufig in der Zeit, in der auch ein Combino von Nordhausen nach Norden aufbricht …

Ein anderes Problem kündigt sich für das Jahr 2020 an. Dazu folgende Vorbemerkung: Auf dem oberleitungsfreien Streckenabschnitt der Linie 10 fahren die Combino Duo mit Hybridantrieb. Bei dieser Entwicklung von Siemens AG und IMG Electronic & Partner System GmbH verfügen die Wagen neben dem klassischen Elektroantrieb über eine zweite Antriebstechnik: Ein 250 PS starker BMW-V8-Motor treibt dieselelektrisch – also über einen Generator – die Elektromotoren der Triebwagen an. Doch die einst für Pkw entwickelten Motoren unterliegen in den Straßenbahnwagen einem starken Verschleiß. Über das Jahr 2020 hinaus sei ein zuverlässiger Einsatz der Motoren nicht sichergestellt, steht bereits heute fest. Wie die Nahverkehrsgesellschaft Thüringen kürzlich berichtete, werde deshalb bereits jetzt nach einer effizienten Nachfolgetechnik gesucht, damit das „Nordhäuser Modell“ auch langfristig bestehen kann …

Pläne für weitere Tramtrain-Netze

Auch in Rostock trieben der Verkehrsbetrieb und die DB AG sowie später auch Connex (Veolia) vor einigen Jahren die Pläne für eine Eisenbahn- und Straßenbahn vernetzende Stadtbahn mit Nachdruck voran. Zwischen den Eisenbahnstrecken und dem Rostocker Straßenbahnnetz waren mehrere Verknüpfungspunkte geplant, so dass zum Beispiel der Überseehafen über eine Verbindung in Dierkow aus der Innenstadt besser erreichbar gewesen wäre. Der zuvor aufwendig umgebaute und modernisierte Rostocker Hauptbahnhof hätte dabei einen Großteil seiner Funktion als Umsteigepunkt verloren.

Für die Eisenbahnstrecke nach Graal-Müritz sah das Konzept die Elektrifizierung und eine Verlängerung in die Ortsmitte für einen Tramtrain-Betrieb vor. Ebenso wäre die Schmalspurbahn „Molli“ mit einbezogen worden: Auf einem Dreischienengleis fahrend, hätten Hybridtriebwagen die Stadtzentren von Rostock und Bad Doberan verbinden sollen. Dem Vorhaben schlug aus dem Rostocker Rathaus jedoch Widerstand entgegen, so dass es letztlich bei ambitionierten Planungen blieb und das Projekt nach der Empfehlung eines Gutachtens im Herbst 2007 nicht weiter verfolgt wurde. In verschiedenen anderen deutschen Städten mit regelspurigen Straßenbahnbetrieben gab es in den vergangenen Jahren ebenfalls Überlegungen, das vorhandene Tramnetz mit der Eisenbahn zu verbinden – erinnert sei zum Beispiel an Bremen. Doch über die Planungsphase gingen diese Vorhaben nie hinaus. Vor allem die ungeklärte Frage der Finanzierung stand diesen Projekten letztendlich fast immer im Wege, so dass ein Mitarbeiter des VDV gegenüber dem STRASSENBAHN MAGAZIN das Fazit zog: „Die Zeit neuer Tramtrain-Netze ist vorbei!“ André Marks

Herzlichen Dank an Ullrich Müller und Martin Junge für ihre Hinweise und Textteile

Kommentar

Keine Alternative zum „Nordhäuser Modell“!

Wer einmal mit dem Auto von Nordhausen in Richtung Harz gefahren ist, der weiß: Zum Nordhäuser Modell gibt es keine Alternative! Die einzige für den Schwerlastverkehr über den Harz freigegebene Bundesstraße wenigstens zwischen Nordhausen und Ilfeld zu entlasten, war 2004 eine kluge Entscheidung. Den ÖPNV in diesem Abschnitt auf die Straße zurückzuverlagern, wäre nichts anderes als Blödsinn!

Dass auch die Fraktion von Bündnis 90/Die Grünen zu den Kritikern des Straßenbahnverkehrs in Nordhausen und nach Ilfeld gehört, macht mich sprachlos und ist für mich nicht nachvollziehbar. Wenn moniert wird, dass die Verkehrsbetriebe innerhalb der Stadtwerke wesentliche Verluste einfahren, dann stellen die betreffenden Stadträte damit ihre Kompetenz selbst in Frage – denn welcher städtische Verkehrsbetrieb in Deutschland kommt in der heutigen Zeit ohne Zuschüsse aus?

Andererseits sollte das erstellte Gutachten keinesfalls völlig ohne Folgen bleiben, enthält es doch durchaus diskussionswürdige Anregungen. So riet es unter anderem auch, das Gehalt der Geschäftsführung der VBN und den Personalbestand der Stadtwerke zu überprüfen.

Anstatt am Straßenbahnbetrieb zu rütteln, empfehle ich allen Stadtratmitgliedern eine ordentliche Portion Stolz auf ihre VBN! Immerhin besteht der Regelfahrzeugpark dieses Kleinbetriebes zu 100 Prozent aus modernen Combino, die Gleisanlagen sind nahezu komplett erneuert, die Sanierung des Depots sowie der Bau einer Freiluftabstellhalle sind abgeschlossen und alle Haltestellen barrierefrei ausgebaut. Außerdem ist an fast allen Haltestellen ein modernes Fahrgastinformationssystem installiert und bei sämtlichen von der Straßenbahn befahrenen größeren Kreuzungen sind die Weichensteuerungen sowie Lichtzeichenanlagen auf dem neusten Stand. Es gibt wenige Betriebe in Deutschland, die solche Erfolge vorweisen können!

Natürlich braucht man sich dann aber auch nicht wundern, dass der Kostendeckungsgrad der Nordhäuser Straßenbahn unter dem Durchschnitt anderer Thüringer Verkehrsunternehmen liegt. Doch die in Nordhausen getätigten Investitionen waren Investitionen in die Zukunft – sie werden helfen, in den nächsten Jahren Geld zu sparen. Wenn der Stadtrat den Kostendeckungsgrad im Jahr 2018 erneut mit anderen Betrieben vergleicht, wird einigen Räten hoffentlich ein Licht aufgehen. Doch ich wünschte mir schon heute mehr Weitsicht unter den Politikern!

ANDRÉ MARKS



Auch das ist nur zwischen Nordhausen und Ilfeld möglich: Hier trifft die Dampfbahn täglich mit Tramtrains zusammen. Die Aufnahme zeigt den Cobino Duo 202 am 22. August 2008 MATTHIAS BEIN

Am ersten Märzsonntag 2014 hielten die Bienen auch in Frankfurt (Oder) noch Winterruhe. Von den an der Viadrina Studierenden wollte an diesem Tag niemand mit dem KT4D-M Nr. 228 der Stadtverkehrsgesellschaft in Richtung Universität fahren ULF LIEBERWIRTH

Nächster Halt:

Immenweg



Wer den Begriff „Imme" nicht kennt, dem sei schnell erklärt – Imme, das ist das niederdeutsche Wort für Biene! Trotzdem werden aber in Frankfurt (Oder) die Fahrgäste an der Haltestelle Immenweg statistisch gesehen keineswegs häufiger von Bienen gestochen als anderswo. Man kann hier entspannt auf die Tramlinien 2 Richtung Uni und 5 nach Neuberesinchen oder den Bus 987 ins Spitzkrug-Center warten. Aber warum dann dieser Name? Stand bei der Benennung der stillen Straße im Westen der Stadt etwa ein hier aufgestellter Bienenwagen Pate?

Nein, denn der hochoffiziell „Nuhnenvorstadt" genannte Stadtteil mit dem Immenweg entstand nach dem Ersten Weltkrieg. Damals waren Wohnungen für Eisenbahner aus den polnisch gewordenen Ostgebieten jenseits der Neumark notwendig. Seit 1922 existiert der Immenweg. Zuvor war das fruchtbare Hügelland zwischen der Stadt und dem alten Gutsdorf Rosengarten der Standort von Ziegeleien, Vorwerken und Bauerngütern, den „Nuhnen". Dieser Begriff leitet sich vom slawischen „nutnica" für Hof, Schäferei oder Gut ab. Doch die Frankfurter sagen fast nie „Nuhnenvorstadt", sondern fast immer nur „West". Die Hauptstraße des Stadtteils hieß anfangs Fürstenwalder Steinweg, später Hindenburgstraße und seit 1945 August-Bebel-Straße. Bereits im Stadtplan von 1882 findet man an ihr die „Gelbe Kaserne" genannte Grenadierkaserne und die „Rote Kaserne" genannte Artilleriekaserne. Die 1899 eröffnete Straßenbahnlinie endete vor der mit gelben Klinkern errichteten Kaserne und erhielt die Bezeichnung „Blaue Linie". Endstellenbezeichnung war „Kasernen", die auch bei der Verlängerung der Linie zur Roten Kaserne 1908 beibehalten wurde. Diese Kuppelendstelle lag wenige Meter von der jetzigen Haltestelle Immenweg entfernt. Ab 1925 fuhr die Linie 2 in Richtung Schützenhaus in Dammvorstadt (das heutige Słubice). 1936 wurde sie zum Westkreuz (heute Messegelände) verlängert, seitdem ist Immenweg auch Haltestellenbezeichnung. Seit 1945 fährt die Tram nicht mehr über die Oderbrücke. Der östliche Endpunkt der Linie 2 wechselte mehrfach – aktuell ist es die Europa-Universität, denn in der Gelben Kaserne büffeln heute künftige Akademiker, weshalb die 2 auch als „Studentenlinie" bekannt ist. Auf dem Gelände der Roten Kaserne entsteht derzeit ein neues Wohngebiet, was der Haltestelle Immenweg künftig neue Fahrgäste bringen wird. ULF LIEBERWIRTH



Abschied von Ecken und Kanten

Das Ende des regulären Tatrawageneinsatzes in Rostock naht ■ Sie begann in der Hansestadt erst im Jahr 1989 – die Ära der Tatrawagen. Kurz vor Jahresende trafen damals die ersten T6A2 in Rostock ein. Nach 25 Jahren rückt nun ihr Abschied aus dem Liniendienst näher – die neuen Tramlink lösen sie bald ab. Aber wo werden die Tatras bis dahin noch eingesetzt?



Solche Treffen neigen sich dem Ende zu: Am 23. September 2014 begegnete der Tatrazug aus Tw 705 und Bw 756 im Liniendienst dem auf Probefahrt befindlichen T6N2 Nr. 605 auf der Straßenbahnbrücke in Rostock-Evershagen MARTIN JUNGE (3)



Herbstlich mutet die Szenerie an der Haltestelle Graf-Stauffenberg-Straße an, die der Tw 701 mit Bw 860 gerade verlässt. Seit 2008 werben beide Fahrzeuge für ein Fanprojekt des FC Hansa



Bei einer Sonderfahrt entstand am Morgen des 29. September 2014 im Bahnhofstunnel auf der Südrampe diese Aufnahme von T6A2M Nr. 703 und 4NBWE Nr. 757 – das gab es dort sonst fast nie

Kurz vor Jahresende 1989 trafen die ersten Tatrawagen aus Prag auf Eisenbahnwagen in Rostock ein – sechs Triebwagen vom Typ T6A2. Nun bereitet sich die Rostocker Straßenbahn AG (RSAG) auf die Abstellung des letzten modernisierten Wagens dieser Art vor. Sie prägen damit schon ein Vierteljahrhundert das Bild in der Hansestadt. Doch wie verlief ihr Werdegang genau?

Bis zum Frühjahr 1991 erreichten Rostock insgesamt 24 derartige Trieb- und sechs Beiwagen vom Typ B6A2. Kamen die Fahrzeuge anfangs auch als Großzüge zum Einsatz, so verkehrten sie später nur noch in Doppeltraktionen oder als Beiwagenzüge. Bereits in den ersten Betriebsjahren nahm die RSAG an den Wagen verschiedene Nachbesserungen vor, die den Fahrgastkomfort erhöhten. Dazu zählten gepolsterte Sitze (Typ Gera), Klappfenster sowie LCD-Außen- und Innenanzeigen.

Ein Nischendasein

Die ihnen eigentlich zugedachte Rolle – die Hauptlast des Straßenbahnverkehrs in Rostock zu tragen – nahmen die T6A2/B6A2 in Rostock zu keiner Zeit ein. Von 1994 an teilten sie sich den Verkehr sowohl mit den verbliebenen Gotha-Wagen als auch mit den neu gelieferten Niederflur-Gelenktriebwagen vom Typ 6N1 mit 70 Prozent Niederfluranteil, ab 1996 ausschließlich mit diesen Niederflurwagen.

In den Jahren 1992 bis 1995 fand die erste und von 1996 bis 1999 die zweite Modernisierungsstufe der Tatrawagen statt. Diese in eigener Werkstatt ausgeführten Arbeiten veränderten auch das Aussehen der Fahrzeuge. Danach freuten sich die Fahrgäste vor allem über den aufgefrischten Innenraum, das Fahrpersonal hingegen über einen verbesserten Führerraum sowie technische Ausrüstungen nach den neuesten Erfordernissen gemäß BOStrab. Die modernisierten Triebwagen kamen je nach Bedarf entweder als Solowagen oder in Doppeltraktionen zum Einsatz.

Die Tatrabeiwagen blieben unmodernisiert und schieden zu Beginn des Jahres 1997 aus dem Betrieb aus. Sie mussten aufgrund von Verpflichtungen aus dem Cross-Border-Leasing allerdings in Rostock bleiben und durften viele Jahre nicht veräußert werden. Erst im Jahr 2005 gab



Eine neue Heimat in Kassel fand auch dieser Beiwagen, der am 18. August 2014 den Betriebshof der RSAG am Schwarzen Weg verließ. Martin Junge nahm den Tieflader samt Fracht auf

Tatrawagen der RSAG

Fahrzeugnummer	Herstellerdaten	Bemerkungen
Triebwagen		
701–706 801–806	ČKD 1990	2014: Tw 702 und 706 a 2014: Tw 704 in HTw 595 2014: Tw 802 und 804 a
707–712 807–812	ČKD 1989	2009: Tw 811 a 2010: Tw 707 in ATw 552^{III} 2010: Tw 709 und 712 a 2010: Tw 807 und 809 a 2010: Tw 808 in ATw 551^{II} 2013: Tw 810 a
Beiwagen		
901–906	ČKD 1990	2005: Bw 901–906 nach Szeged 2013: Bw 901 und 905 nach Addis-Abeba (Äthiopien)
754, 755, 757–760, 854, 855 und 857–861	Bombardier 2001	2013: Bw 754, 855, 860 und 861 nach Leipzig (dort Bw 940–943) 2013: Bw 857 nach Kassel 2014: Bw 758 und 854 nach Kassel
751, 752, 756, 761, 762, 851, 852, 856 und 862	Bombardier 2002	2013: Bw 752 nach Leipzig (dort Bw 939) 2014: Bw 751, 761, 762 und 856 nach Kassel

Mehr blieb nach 23 Einsatzjahren von Tw 802 nicht übrig, dessen Überreste Karsten Paetzold am 8. Juli 2014 auf einem Schrottplatz bei Rostock fotografierte



Daten & Fakten: Tatra-T6A2

Länge	14.500 mm
Breite	2.200 mm
Höhe	3.470 mm
Sitzplätze	27
Höchstgeschwindigkeit	55 km/h
Leistung	4 x 43 kW
Masse	18,3 t
Hersteller	ČKD

die RSAG diese Beiwagen ins ungarische Szeged ab.

Durch die Erweiterungen des Streckennetzes der RSAG entstand in den 1990er-Jahren ein Fahrzeugmehrbedarf, den das Unternehmen ab 2001 mit den von Bombardier gebauten Niederflurbeiwagen vom Typ 4NBWE deckte. Dazu ließ die Betriebsleitung elf zuvor fest verbundene Doppeltraktionen trennen und die einzelnen Triebwagen für den Beiwagenbetrieb adaptieren. Auf diese Weise entstanden 22 Tatrazüge, mit denen die RSAG die Niederflurigkeit auf allen Kursen sicherstellte, wobei allerdings nur die Beiwagen dieses Prädikat wirklich verdienten, während die Einstiegshöhe der Triebwagen unverändert blieb.

Jeder Kurs niederflurig

Die ebenfalls fest mit einem Triebwagen verbundenen Niederflurbeiwagen erhielten eine um 50 höhere Betriebsnummer als ihre Zugfahrzeuge. Dadurch, dass die RSAG eine Option auf zwei weitere Niederflurbeiwagen bei Bombardier nicht einlöste, blieben die T6A2M Nr. 703 und 803 ohne Beiwagen. Entsprechend gab es auch niemals Beiwagen mit den Nummern 753 und 853.

Im Jahre 2006 verabschiedete sich die RSAG von der festen Zugbindung und bildete neue Züge. Bei dieser Umstellung ging der T6A2M Nr. 808 in den Arbeitswagenbestand über, im Jahre 2010 folgte ihm der Triebwagen 707.

Langsamer Abgesang ab 2009

Der Bestand an Tatratriebwagen begann im Jahr 2009 zu schrumpfen: Aufgrund seines schlechten Zustandes musterte die RSAG in jenem Jahr zunächst den Tw 811 aus, ihm folgten im folgenden Jahr die Tw 709, 712, 807 und 809. Die 17 verbliebenen Züge kamen anschließend vornehmlich auf der Linie 1, zwischen 2006 und 2012 jedoch auch vereinzelt auf der Linie 2 zum Einsatz. Mit dem absehbaren Ersatz durch die 6N2 mit 100 Prozent Niederfluranteil kam es nach Unfällen im Jahr 2013 zu weiteren Abstellungen von T6A2M und Niederflurbeiwagen. Fünf von letzteren verkaufte die RSAG nach Leipzig an die LVB, im Herbst

Die Zeit der Rostocker T6A2M ist abgelaufen: Am frühen Abend des 31. Juli 2014 treten die beiden Triebwagen 803 und 810 auf dem Tieflader ihre letzte Reise an, welche die beiden Tatra-Fahrzeuge zum Schrottplatz führen wird MARTIN JUNGE

Von seiner Werbung befreit, präsentiert sich das jüngste Traditionsfahrzeug Rostocks am 4. Oktober 2014 in morgendlicher Herbstsonne in der Wendeschleife Marienehe KARSTEN PAETZOLD



Das Innere der Rostocker Tatrawagen prägen die mit farbigem Stoff überzogenen Schalensitze und die Griffschlaufen MAIK KORUP

2013 gelangte ein erster 4NBWE zur KVG nach Kassel.

Mit der Anlieferung weiterer Niederflur-Gelenktriebwagen vom Typ 6N2 (Vossloh-Typ Tramlink) begann die RSAG im Jahr 2014 mit der Verschrottung überzähliger und ausgemusterter T6A2M. Während es für die Triebwagen keine Interessenten gibt, sieht es für die Niederflurbeiwagen besser aus: Insgesamt zehn Stück verkaufte die Rostocker Straßenbahn bisher an die KVG. Das hessische Unternehmen hält derzeit eine Option auf den Kauf der übrigen sieben 4NBWE.

Das Ende naht

Mit einem Ende des regulären Tatrawageneinsatzes ist spätestens im April 2015 zu rechnen. Bis dahin sollen die Fahrzeuge vor allem im Wintereinsatz noch einmal ihre Zuverlässigkeit unter Beweis stellen. Dann endet nicht nur die Ära hochfluriger Fahrzeuge in Rostock, sondern nach fast 111 Jahren auch der Linieneinsatz von Beiwagen in der Hansestadt.

Der seit 2009 wieder mit seiner ursprünglichen Farbgebung in Hellelfenbein versehene Tw 704, der so auf den 20. Jahrestag des Falls der Berliner Mauer hinwies, befindet sich seit Anfang September 2014 im Bestand der Traditionswagen. Er wird im modernisierten Zustand erhalten bleiben



LINKS Die vor 25 Jahren nach Rostock gelieferten Tatrawagen trugen alle den ČKD-Schriftzug, so auch der im Jahr 2010 ausgemusterte Tw 709



Rostocker Tatra-Bestand Ende 2014

Betriebsnr.	Bemerkungen
701	seit 1992 Einholmstromabnehmer
703	–
704	als Traditionstriebwagen (intern Tw 595)
705	–
708	Eigenwerbung für „depot 12“, verkehrshistorische Ausstellung
710	–
805	–
806	–
551	Arbeitswagen (ex Tw 808)
552	Arbeitswagen (ex Tw 707)



Im Sommer 2014 fanden auf den Tramlink viele Personalschulungen statt, hier der Tw 604 am 28. Juli im Bereich Dierkower Damm in Richtung Stadtmitte fahrend MIRCO CZERWENKA, RECHTS: MARTIN JUNGE (2)



An der Bahnsteigkante der Haltestelle Neuer Markt ist der Sinn der Bombierung der Tramlink gut zu erkennen. Das heißt, die Wagen verbreitern sich oberhalb der Trittstufen, werden zum Dach hin aber wieder schmaler

und künftig für Sonderfahrten zur Verfügung stehen. Außerdem werden die beiden Arbeitswagen 551 (ex Tw 808) und 552 (ex Tw 707) im Bestand bleiben.

Wie bewähren sich die 6N2-Wagen?

Wie im STRASSENBAHN MAGAZIN 10/2014 auf den Seiten 52/53 berichtet, verkehren seit 30. Juli im spanischen Valencia gefertigten Niederflurwagen vom Typ Tramlink in Rostock im Linienverkehr. Die von der RSAG als Typ 6N2 geführten Fahrzeuge bewähren sich seit über vier Monaten im Fahrgastbetrieb vor allem auf der Linie 1 – insgesamt zeigen sich die Rostocker mit den Wagen zufrieden.

Mitte November waren elf von 13 bestellten Fahrzeugen eingetroffen, aufgrund der weiter andauernden Fahrerschulungen sind bislang allerdings nur wenige der neuen Wagen im Linienverkehr anzutreffen.

Der Lieferverzug des Herstellers führt zu Strafzahlungen an die RSAG. Parallel gilt es an den neuen Wagen einige „Kinderkrankheiten“ zu überwinden, weshalb der Rostocker Nahverkehrsbetrieb über den Winter auf die Tatras nicht verzichten will. Bis in die Monate März/April 2015 können dadurch die Tramlink mit Tatra und den vorhandenen Niederflurwagen der ersten Generation im Wechsel auf allen Rostocker Linien erlebt werden. Trotzdem besichtigten in den vergangenen Monaten Vertreter anderer deutscher Verkehrsbetriebe die Tramlink in Rostock und verschafften sich von deren Verarbeitung und Fahreigenschaften einen Eindruck. MARTIN JUNGE

Mit freundlicher Unterstützung der RSAG

Tramlink in Rostock

Betriebsnr.	Anlieferung	1. Linieneinsatz
601	20.12.2013	30.07.2014
602	29.11.2013	30.07.2014
603	03.03.2014	08.08.2014
604	07.04.2014	31.07.2014
605	26.06.2014	07.11.2014
606	21.07.2014	11.09.2014
607	31.07.2014	17.10.2014
608	15.10.2014	30.10.2014
609	08.10.2014	19.11.2014
610	28.10.2014	–
611	06.11.2014	–
612	vstl.: 02.12.2014	
613	vstl.: 15.12.2014	

Mehrere Fahrzeuggenerationen der Rostocker Straßenbahn sind auf dieser Aufnahme vom 13. September 2014 vereint. Rechts des Tatrazuges stehen ein Niederflurwagen vom Typ 6N1 sowie ein Tramlink von Vossloh (RSAG-Typ 6N2) CYRILL SEIFERT



Der Markenname des Triebwagens
SEBASTIAN SCHRADER

Ein Finne in Franken

Probeeinsatz der Artic-Tram aus Helsinki in Würzburg ■ Im Oktober 2014 befand sich ein Niederflurwagen aus Finnland in der Stadt am Main. Knapp zwei Wochen lang war er dort im Linienbetrieb zu erleben. Doch was steckt hinter dem Einsatz in Würzburg und was kam dabei heraus?



Helsinki testet in Würzburg: Steigen Sie ein und testen Sie mit. Das gab es aber nur im Oktober 2014, hier am Hauptbahnhof ROBERT SCHREMPF

Eine neue Straßenbahn für Würzburg? Keine neue Straßenbahn für Würzburg! Zumindest nicht derzeit. Doch so ganz eindeutig sind die Stimmen nach dem Gast-Probebetrieb der finnischen Artic-Tram in der Frankenmetropole nicht. Aktuell stehen keine drängenden Neubeschaffungen an, doch der freundliche Finne mit den für Würzburger Verhältnisse auffallend rundlichen Fronten hat offenbar schnell Zustimmung gefunden – auch unter den Fahrgästen. Denn in Würzburg war möglich, was anderenorts kaum zu denken wäre: Dank spezieller Genehmigung durfte ein Straßenbahnwagen aus einem anderen Land ganz offiziell Fahrgäste befördern. Dies würdigten die Redner bei einer festlichen Vorstellung der „Artic Tram Helsinki" eingehend. Ungesagt blieb, dass im selben Bundesland die Bahnen in der Landeshauptstadt sogar Linie für Linie zugelassen werden müssen. Da waren alle Beteiligten doch sichtlich stolz. Bewiesen ist seit Oktober, dass der erprobte Niederflurwagen in Deutschland zulassungsfähig ist – ein gutes Argument bei der möglichen Vermarktung, zumal dem finnischen Hersteller im Konsortium die österreichische Niederlassung des deutschen Voith-Konzerns zur Seite stand.

Helsinki – Berlin – Würzburg – Helsinki

Der Triebwagen 402 des Verkehrsbetriebes Helsinki (HSL/HRT – siehe Kasten) war Mitte 2013 vom finnischen Hersteller Transtech Oy als einer von zwei Prototypen in die



Im September 2014 präsentierten Transtech und Voith den Artic auf der InnoTrans in Berlin. Bereits dort kündigten die Unternehmen den Probebetrieb in Würzburg an FRANK HEILMANN

Der Hersteller der Artic-Tram

Hersteller der Artic-Tram ist die finnische Transtech Oy mit Sitz in Oulu und Werk in Otanmäki – siehe auch www.transtech.fi. Das Unternehmen liefert derzeit auch Doppelstockreisezug-, -schlaf- und -speisewagen sowie rundum geschlossene, beheizbare Doppelstock-Autotransportwagen für 160 km/h, alle insbesondere für Breitspurnetze und anspruchsvolle Klimabedingungen. Unter dem Namen Transtech ist die Artic-Tram das erste von diesem Unternehmen gebaute Nahverkehrsfahrzeug. Transtech beruft sich aber auf die Tradition des früheren staatlichen Herstellers Valmet (Tampere), der in der Vergangenheit allein 82 Straßenbahnwagen für Helsinki gebaut hatte. Zwischenzeitlich zählte das 1985 gegründete und 1991 mit Valmet fusionierte Unternehmen Transtech von 1999 bis 2007 unter dem Namen Talgo Oy zum spanischen Bahnhersteller Patentes Talgo.

Transtech Ltd. gehört nach eigenen Angaben heute einer Investorengruppe. Voith Turbo Austria im niederösterreichischen St. Pölten liefert die Traktionsausrüstung samt Achsen und Diagnosesystem zu und gehört zur weltweit aktiven Voith-Gruppe mit Sitz in Heidenheim. ACU



Helsinki: Die Tw 401 und 402 sind etwas unterschiedlich beklebt, hier wendet der Schwesterwagen Tw 401 am 22. Oktober 2014 am Länsiterminaali ERNST PLEFKA

Hauptstadt Finnlands geliefert worden. Nach den intensiven Tests soll dort im nächsten Jahr die 40 Wagen umfassende Serie im Wert von 113 Millionen Euro eintreffen, vereinbart ist darüber hinaus eine Option über 90 weitere Niederflurgelenkwagen.

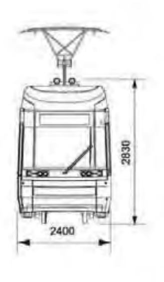
Der Beschluss zur Beschaffung der Fahrzeuge war im Dezember 2010 gefallen, im September 2012 zeigte Transtech auf der InnoTrans in Berlin zunächst ein Großmodell und Grafiken. Im September 2014 stand nun das Original im Bereich „Special Gauge Display" der InnoTrans. Aufschriften am Wagen und am Messestand wiesen bereits auf dessen nächstes Ziel hin: „Next Stop Würzburg". Direkt von Berlin kommend traf der Tw 402 am 2. Oktober im Betriebshof Sanderau der Würzburger Straßenbahn GmbH (WSB) ein. Er dürfte später der erste in Deutschland eingesetzte finnische Straßenbahnwagen gewesen sein – von dem nach seinem Helsinki-Intermezzo nach Ludwigshafen heimgekehrten Düwag-GT6 (siehe STRASSENBAHN MAGAZIN 11/2014) einmal abgesehen.

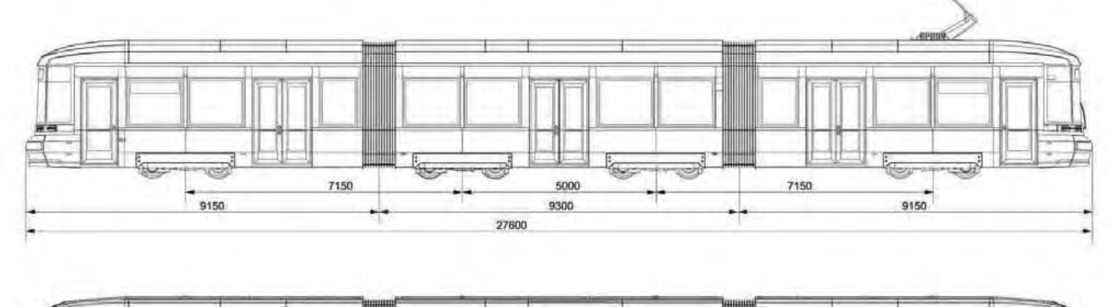
Angepasst und steilstreckentauglich

Gleich am Tag nach der Ankunft begann die Anpassung des Artic an die Würzburger Verhältnisse, „Tag und Nacht", wie Thomas Schäfer, Geschäftsführer der WSB-Mutter Würzburger Versorgungs- und Verkehrs-GmbH, betonte. Die Termine standen, sie waren sorgfältig abgestimmt. Schließlich war für die Zeit zwischen dem 13. und 24. Oktober wochentags der Testeinsatz mit Fahrgästen fest geplant und bekanntgegeben.

Die Vorbereitungen gestalteten sich ebenso ungewöhnlich wie interessant. Im Jahr 2013 war der St. Pöltener Unternehmensbereich von Voith Turbo mit der Suche nach einem für Probefahrten kooperierenden Verkehrsbetrieb bei den WSB vorstellig geworden. Würzburg war aufgrund seiner Netzspezifikationen – darunter die „Steilstrecke" zwischen den Stadtteilen Heidingsfeld und Heuchelhof – und der Bewegungsfreiheit für ein 2,40 Meter breites Meterspurfahrzeug in die engere Auswahl gekommen. Alternativen wären Darmstadt, Mannheim/Ludwigshafen und Halle an der Saale gewesen. Der von Voith Turbo geäußerte Wunsch setzte das Durchlaufen des deutschen Zulassungsverfahrens, das international hohes Ansehen genießt, voraus. Alle Beteiligten waren zudem an den Meinungen der Fahrgäste zu einer ihnen gänzlich neuen Straßenbahn interessiert: Im Wagen lagen später entsprechende Fragekärtchen aus, das positive Ergebnis bekam die Redaktion erst nach Abschluss dieses Manuskriptes – recht knapp vor der Abgabe der Dateien zum Druck.

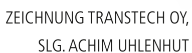
Bei einem Festakt am 20. Oktober, dem so genannten „Customer Event", waren unter anderem Vertreter der Verkehrsbetriebe aus Darmstadt und Dresden, Frankfurt am











Bemaßter Grundriss der Artic-Tram samt Aufteilung der Sitze und des Fahrerbereiches
ZEICHNUNG TRANSTECH OY, SLG. ACHIM UHLENHUT

Main und Heidelberg, des RNV und aus Ulm zugegen. Daraus auf Beschaffungspläne zu schließen, wäre natürlich voreilig, doch wurde die in Würzburg gegebene Chance, die Artic-Tram in aller Ruhe inspizieren zu können, intensiv genutzt.

Nur hier gab es die Möglichkeit, Blicke auf das Dach und unter den Wagen zu werfen sowie an einer Fahrt über die Steilstrecke teilzunehmen. Sie durfte die Artic-Tram an diesem Tag als Sonderfahrt unter besonderen Auflagen mit den Gästen des Festaktes befahren.

Interessante technische Details

Die Konstruktion des finnischen Fahrzeuges verbindet klassische Drehgestelle und durchgehende Achsen mit 100 Prozent Niederflurigkeit. Transtech setzte auf bewährte technologische Grundsätze, eine Experimentalstraßenbahn ist die Artic-Tram nicht. Ihre besonders leistungsfähige Klimaanlage wurde bereits erwähnt. Wie alle anderen Aggregate ist sie aber nicht zu sehen, befindet sich auf dem Dach unter einer geschlossenen Verkleidung – ein Tribut an Schnee und Eis, der zur eleganten Erscheinung beiträgt.

Auf den ersten Blick wirkt der stilistisch wohltuend ruhig, sauber durchgestaltete finnische Wagen wie ein AEG-Gelenktriebwagen mit Fronten, die an den Flexity Berlin erinnern. Allerdings sind hier ein vierachsiger Mittel- und zwei aufgesattelte Endwagen kombiniert, sie laufen auf identischen Drehgestellen. Der Achsantrieb von Voith sitzt ebenso wie eine Bremse auf den Achsstummeln. Das ermöglicht recht geringe Rampen des Mittelganges über den Drehgestellen. Podestfrei erreichbar sind dennoch nur wenige Sitze. In von vorn nach hinten abnehmender Zahl sind an der linken Seite Klappsitze angeordnet: Im ersten



Auf der InnoTrans 2012 in Berlin präsentierte die finnische Firma Transtech auf ihrem Stand in einer der Messehallen dieses Großmodell der geplanten Artic-Tram ACHIM UHLENHUT

Daten & Fakten: Artic-Tram

Vergleich der in Würzburg getesteten Artic-Tram aus Helsinki mit den dort vorhandenen (Teil-)Niederflurtriebwagen

Fahrzeug	Artic	GT-N	GT-E
Hersteller	Transtech (FIN)/Voith (A)	LHB/Siemens	LHB/Siemens
Wagennummern	402	250–269	201–214
Baujahre	2013	1993–1996	1988/89
Gesamtlänge	27.600 mm	28.810 mm	32.600 mm
Breite	2.400 mm	2.400 mm	2.400 mm
Einstiegshöhe	360 mm	300 mm	310 mm nur im Mittelwagen
Maximale Bodenhöhe	520 mm	350 mm	910 mm
Niederfluranteil	100 %	100 %	10 %
Wagenteile	3	5	3
Türanordnung	1-2-2-2-1	1-2-2-2-2-1	2-2-2-2-2
Sitzplätze (+Klappsitze)	76 (+ 13)	82	74 (+4)
Leermasse	43.400 kg	39.500 kg	42.500 kg
Achsfolge	Bo´+Bo´Bo´+Bo	Bo+Bo+Bo	B´+B´B´+B´
Antrieb	8 x 65 kW Achsantrieb	12 x 45 kW Einzelradantrieb	4 x 189 kW Tandemantrieb*
Raddurchmesser	680 mm	660 mm	660 mm
Radstand	1.700 mm	1.800 mm	1.800 mm
Höchstgeschwindigkeit	80 km/h	70 km/h	70 km/h

* Drehgestellantrieb, ein längs liegender Motor treibt beide Achsen im Drehgestell an



Am 20. Oktober 2014 präsentierten Transtech, Voith Turbo und die Würzburger Straßenbahn GmbH den Tw 402 im Betriebshof Heidingsfeld ACHIM UHLENHUT (5)

Die Betreibergesellschaft der Artic-Tram in Helsinki

Der Nahverkehrsbetrieb der finnischen Hauptstadt Helsinki trägt den Namen „Helsingin kaupungin liikennelaitos" (HKL). Doch die Straßenbahn-Fahrzeuge tragen das finnisch-schwedische Doppellogo HSL/HRT; das Unternehmen gehört seit 2010 dem Regionalverband „Helsingin seudun liikenne" (HSL) an.

Die HKL – siehe auch www.hkl.fi – betreibt die Straßenbahn, die Metro und eine Fährverbindung in Helsinki, bei der HSL liegen die Verkehrsplanung und koordinierende Aufgaben. Der Stadtbusverkehr wurde zum Jahresbeginn 2005 in eine eigenständige Busgesellschaft abgespalten.

Eigentümer der HKL ist seit 1944 zu 100 Prozent die Stadt Helsinki. Unter der Ebene des HKL-Managements gibt es vier Bereiche: Straßenbahn, Metro, Infrastruktur und Verwaltung, insgesamt beschäftigt die HKL knapp 1.050 Mitarbeiter.

Im Raum Helsinki werden jährlich rund 252 Millionen Fahrten im Nahverkehr unternommen, davon 122 Millionen mit den Verkehrsmitteln der HKL (alle Zahlen Stand 2013). Das Straßenbahnnetz umfasst 96 Kilometer, davon 59,6 Kilometer eigener Bahnkörper, mit 288 Haltestellen an neun Stammlinien, hinzu kommen eine Museums- und eine Pub-Linie.

Bei der Metro sind es 21 Kilometer mit 17 Stationen. Zum Jahresende 2013 betrieb die HKL 125 Straßenbahnfahrzeuge, davon 82 Gelenkwagen. 48 Straßenbahnwagen sind teil-, die 40 Variobahnen vollniederflurig. Für die Metro werden 54 Doppeltriebwagen eingesetzt. ACU

Mehrzweckraum, für Rollstuhlfahrer mittels manueller Klapprampe zugänglich, sind es deren fünf, im Mittelwagen drei, gegenüber der vierten Tür zwei und im Heck noch einer. Bei der konstruktiv berücksichtigten Ausführung als Zweirichtungswagen müsste der Fahrgastraum natürlich anders aufgeteilt werden.

Die Fahrerkabine ist rundum abgeschlossen, ihre geschwungene Rückwand erinnert an jene in Linienbussen. Originell sind die Anordnung der stets leicht zueinander versetzten Sitze – mit Kopfstützen! – und die Form der Haltestangen. Die gelb-grüne Lackierung, in Helsinki seit Pferdebahnzeiten üblich, war in Würzburg teilweise abgeklebt.

14 Monate Vorbereitung

Nachdem der Startschuss für das Erprobungsprojekt in Würzburg im August 2013 gefallen sei, habe man sich im Dezember jenes Jahres zum ersten Mal zur Klärung der Rahmenbedingungen getroffen, berichtete Thomas Schäfer von der Würzburger Versorgungs- und Verkehrs-GmbH im Oktober dieses Jahres. Von Anfang an sei die für Würzburg zuständige Technische Aufsichtsbehörde einbezogen worden, gemeinsam habe man „Ehrgeiz entwickelt, die schweren Hürden zu nehmen". Internettelefonate, eine elektronische Datensammlung, Grundlagenarbeit und Gutachten prägten die folgenden Monate. Zuletzt mussten noch die auf finnischen Winter programmierte Klimaanlage von den Temperaturen des fränkischen Spätsommers überzeugt und wesentliche Bedienelemente deutsch beschriftet werden.

Am Samstagabend vor der für Montag geplanten Betriebsaufnahme traf die Genehmigung ein. Die Steilstrecke mit ihren 9,1 Prozent Steigung durfte der Wagen nur mit Auflagen befahren, da die Bremstechnik nicht aufwändig für die besonderen Herausforderungen umgebaut werden sollte. Die Linienfahrten beschränkten sich daher auf die Linien 1 und 4, die der Artic-Wagen nach einem eigenen Plan im Wechsel befuhr. Da es an den Würzburger Endschleifen keine Überholgleise gibt, musste alles exakt passen. Es klappte. Nur an zwei Wochentagen fuhr die Artic-Tram nicht: während der offiziellen Vorstellung in der Werkstatt und am letzten Tag, als der Wagen vorzeitig für die Rückreise vorbereitet werden musste.

An den letztendlich acht Tagen im Linienverkehr machten die Fahrgäste offenbar gute Erfahrungen mit der neuen Tram. Wer in der Fußgängerzone aufmerksam lauschte, konnte heraushören, dass die Artic-Tram im besten Sinne das Stadtgespräch war: „Wann kommt sie denn?", „Wo fährt sie denn?" oder „Ist das unsere Neue?" Nein, das ist sie nicht, zumindest noch nicht. Aber



Blick auf die Fahrerkabine – während der InnoTrans 2014 warb in Berlin der Hinweis „Next Stop Würzburg" für die Probefahrten im Oktober


Das Bedienpult für Rückwärtsfahrten wird im Bedarfsfall vom Personal aus der Seitenwand hinter der letzten Tür ausgeklappt


Im hell gestalteten Innenraum der Artic-Tram sind je zwei Doppelsitze platziert. Die Anzahl der Haltestangen war den Würzburger Fahrgästen zu gering


Vor dem Einsatz in Würzburg wurden die finnische Aufschriften am Bedienpult überklebt

das kann sich ändern, denn einige Würzburger Straßenbahnwagen kommen langsam in die Jahre.

Letzte Neuwagen vor fast 20 Jahren

In Würzburg wurden zuletzt 1995/96 neue Straßenbahnfahrzeuge in Dienst gestellt. Die fünfteiligen GTN Nr. 250 bis 269 stellte in Salzgitter damals noch Linke-Hofmann-Busch her, heute firmiert das Werk als Alstom Deutschland. Ihre Konstruktion entspricht den damaligen Variobahnen für Chemnitz und Mannheim/Ludwigshafen, allerdings sind sie allradgetrieben. Markant ist die kubische Gestaltung mit einer quadratisch anmutenden Front, die je nach Neigung an einen Bus oder eine fahrende Schrankwand erinnert. Innen geht es erstaunlich eng zu, was primär an den vier Sitzreihen in den Antriebsmodulen liegt. Obwohl die Artic-Tram nach offiziellen Daten außen keinen Millimeter breiter ist, wirkt der ebenfalls zum Teil vierreihig bestuhlte Fahrgastraum geräumiger.

Nur ein paar Jahre älter als die 20 GTN sind die 14 Gelenkwagen GT-E der Würzburger Straßenbahn. Viel beachtet war in der zweiten Hälfte der 1980er-Jahre ihre Konstruktion (ebenfalls LHB/Siemens) wegen des Niederflurbereichs im Mittelwagen, der mit stufenlosem Zugang bis heute bestens funktioniert. Die am Tiefgeschoss vorbeiführende Galerie samt Geländer und kleinen Treppen hat durchaus etwas Skurriles. Tatsächlich waren die kantigen Kisten Deutschlands erste Gelenkwagen mit Niederflureinstieg, das sichert einen Platz in der Geschichte. Um Schönheit ging es definitiv nicht: Die sehr schmalen Wagenenden und die Verjüngungen beidseits der Gelenke sind der Gleisgeometrie geschuldet. Noch sind in Würzburg zudem einige wenige Düwag-Gelenkachtachser in Betrieb, federn mittags den Schülerandrang ab. Obwohl inzwischen 40-jährig, sind sie noch unverzichtbar. Irgendwann wird es aber Ersatz geben müssen. Dass man sich bereits danach umschaue, die Artic-Tram auch daher interessant sei, bestritt die Geschäftsleitung in Würzburg zwar offiziell – andererseits äußerte Markku Blomberg, Geschäftsführer von Transtech, die Hoffnung, Würzburg könne eine „Artic-City" werden. Denn es gibt einen Grund für in absehbarer Zeit anstehende Neubeschaffungen: Nach unendlich lang erscheinender Diskussions- und Planungszeit soll es mit dem Bau der neuen Straßenbahnlinie zu den Stadtteilen Hubland



Vor der Kulisse der Würzburger Festung entstand am 20. Oktober 2014 diese Aufnahme bei einer Sonderfahrt ACHIM UHLENHUT

und Frauenland doch endlich bald losgehen. Die Hublandlinie soll mit 28.000 Fahrgästen quasi aus dem Stand Würzburgs am stärksten genutzte Linie werden und bekommt eine fast komplett neue Trasse durch die Innenstadt.. Die soll sie ebenso aufwerten wie angrenzende Quartiere, so sind allein 1.100 Meter Rasengleis geplant. Da wären neue Wagen eine feine Sache. ACHIM UHLENHUT



Zwischen der seitlichen Fahrtzielanzeige und den Seitenblechen waren die technischen Daten des Artic an die Seitenscheibe geklebt
MICHAEL MANN

Aktuelles Interview: Der Artic in Würzburg

Ende November interviewte das STRASSENBAHN MAGAZIN den Bereichsleiter Mobilität der Würzburger Straßenbahn GmbH, Paul Lehmann, zum Einsatz des Artic in der fränkischen Metropole.

Herr Lehmann, welche Rückmeldung gab es von der Bevölkerung auf den Artic?
Von den Fahrgästen gab es viel positive Resonanz. Gelobt wurden vor allem der ruhige Fahrzeuglauf und das schöne Design der Artic-Tram. Gut gefallen hat den Fahrgästen auch, dass die Artic-Tram ein leises und geräuscharmes Fahrzeug ist. Dadurch, dass die Sitze versetzt angeordnet sind, freuten sich die Passagiere über sehr viel Beinfreiheit und den großzügig bemessenen Fußraum. Die kleinen Tische an den Vierersitzen kamen ebenfalls sehr gut an.

Gab es am Fahrzeug auch „Schwachstellen"?
Verbesserungswürdig empfanden manche Fahrgäste unter anderem, dass die Artic-Tram über keine durchgängigen Haltestangen verfügt und zu wenige Drückmöglichkeiten für den Haltestellenwunsch vorhanden sind. Im Vergleich mit unseren Straßenbahnen in Würzburg schlossen die Türen der Artic-Tram schneller, was für manchen recht ungewohnt war. Ein anderer Wermutstropfen war, dass manche Sitze nur über ein Podest zu erreichen sind. Alles in allem kam die Artic-Tram aber ausgezeichnet bei den Würzburgern an.

Welchen Eindruck hat die Leitung der Würzburger Straßenbahn bei den Tests der Artic-Tram gewonnen?
Fahrzeugtechnisch ist das Fahrzeug als eine sehr gut gelungene Konstruktion zu betrachten, die auf geringe Instandhaltungskosten und eine lange Lebensdauer ausgerichtet ist. Dem Herstellerkonsortium ist es erstmals gelungen, bewährte Technologien mit den Anforderungen der Barrierefreiheit in Einklang zu bringen. Das Fahrzeug ist als Brückenfahrzeug ausgebildet und stützt sich auf ausdrehbare Drehgestelle ab. Das garantiert gegenüber den 100-prozentigen Multigelenkfahrzeugen einen sehr ruhigen und komfortablen Fahrzeuglauf mit geringem Rad- und Schiene-Verschleiß.

Werden diese Erfahrungen irgendwann einmal bei der Anschaffung von neuen Straßenbahnfahrzeugen für Würzburg berücksichtigt?
Für die Würzburger Straßenbahn war es von Interesse, Anregungen und Bewertungen aus dem Fahrgastbetrieb der Artic-Tram zu gewinnen, die als Anforderungen in ein Lastenheft für die Beschaffung von neuen Straßenbahnfahrzeugen mit aufgenommen werden können. Der Testbetrieb und das Feedback der Fahrgäste waren also auch für uns von großem Nutzen. Mehr lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt nicht sagen.

Die Redaktion dankt Herrn Lehmann für das Gespräch! AM



Schminke für 85-Jährige

Mailands Peter-Witt-Wagen weiter im Einsatz ■ Die in Italien „Tipo 1928" genannten urigen Vierachser erstrahlen aktuell in beige/gelbem Neulack und werden nun auch verstärkt als Werbeträger genutzt. Seit 85 Jahren stehen sie im täglichen Linienbetrieb und ein Ende der Ära ist nicht in Sicht.

Im deutschen Sprachraum werden die Mailänder Altwagen meist nach ihrem US-amerikanischen Konstrukteur als „Peter-Witt-Wagen" bezeichnet, in ihrer Heimat heißen sie aber „Tipo 1928", „Ventotto" (achtundzwanzig) oder einfach „Carrelli" (Drehgestellwagen). Freilich drängten in den vergangenen Jahrzehnten zahlreiche Neuwagen die ursprünglich 502 Exemplare umfassende Serie (Nr. 1501 bis 2002) immer mehr zurück, zuletzt 125 Wagen der AnsaldoBreda-Niederflurbauarten „Sirio" und „Sirietto".

Seit 2011 hat sich an der Anzahl und am Einsatzgebiet der Altwagen jedoch kaum etwas verändert: Es sind rund 140 „Tipo 1928" einsatzbereit und etwa die Hälfte davon kann man auf den Linien 1, 5, 19, 23 und 33 im täglichen Einsatz beobachten. Diese Linien eignen sich besonders gut für den Einsatz der Vierachser, da sie weniger nachgefragte Verbindungen herstellen. Bei Intervallen von sechs bis zehn Minuten reicht das Fassungsvermögen der Fahrzeuge (29 Sitzplätze in Längsrichtung und 101 Stehplätze) gut aus.

Daten & Fakten: „Tipo 1928"

Einsatztage:	ganzjährig, jeden Tag
Anzahl:	täglich bis zu 70 der ca. 140 Wagen
Baujahre:	1928 bis 1930
Bevorzugte Linien:	Nr. 1, 5, 19, 23 und 33 (jeweils alle Kurse)
Fahrpreise:	reguläre Einzelfahrt 1,50 Euro
	24-Stunden-Karte: 4,50 Euro
	48-Stunden-Karte: 8,25 Euro

Die Linie 1 (Greco – Piazza Castelli) ist eine Durchmesserlinie und fährt teilweise parallel zur U-Bahnlinie M3 ins Stadtzentrum. An ihrem Laufweg liegen Sehenswürdigkeiten wie das Teatro alla Scala und das Castello Sforzesco. Die Radiallinie 23 (Piazza Fontana – Lambrate) beginnt direkt hinter dem Dom und wechselt auf der Fahrt zum Bahnhof Lambrate die Achse. Bei den Linien 5 (Ortica – Ospedale Maggiore), 19 (Porta Genova – Cacciatori delle Alpi) und 33 (Piazzale Lagosta – Lambrate) handelt es sich um Tangentiallinien, die

Im „Nadelstreif“ wirbt links Tw 1841 für einen Herrenausstatter, als er am 2. November 2014 als Linie 1 über den Piazzale Luigi Cadorna fährt. Links ist ein Teil der Skulptur „Nadel, Faden und Knoten“ zu sehen, die seit dem Jahr 2000 den Platz prägt ALLE FOTOS WOLFGANG KAISER

Verbindungen zwischen Außenbezirken ohne Berührung des Stadtzentrums herstellen.

Gelb statt Orange

Im Jahre 2007 fassten die Stadtväter und der Verkehrsbetrieb ATM den Entschluss, die mittlerweile zu einem Wahrzeichen der Stadt avancierten Wagen auf längere Sicht weiterhin einzusetzen. Der anonyme und seit den 1970er-Jahren in ganz Italien für Fahrzeuge des Nahverkehrs verwendete Farbton Orange sollte aber nun einer gediegeneren Lackierung weichen. Man entschied sich für die Farben Gelb und Beige, die schon kurze Zeit die Prototypen und ersten Serienwagen bei ihrer Lieferung trugen. Mittlerweile besitzen alle für den Liniendienst vorgesehenen Wagen beige/gelben Neulack und seit 2013 sind auch stets bis zu einem Dutzend „Ventotto“ mit verschiedenfarbigen Vollwerbungen beklebt.

Der Einsatz der Werbewagen erfolgt vornehmlich auf der Linie 1, die auf ihrer Fahrt durch das Stadtzentrum die Botschaften einem großen Personenkreis zugänglich macht. Im Bestand der Sonderfahrzeuge gibt es weitere „Carrelli“ in unterschiedlichen Lackierungen, beispielsweise die beiden dunkelgrünen Restaurant-Trams 1855 und 1970 oder den silbernen Fahrschulwagen 1957.

Holzbänke und Lampenschirme

Seit 2010 führt die Hauptwerkstätte Teodosio auch umfangreiche Ausbesserungen an den Vierachsern durch. Die Wagen besitzen nun einen Apparateschrank an der Fahrerplatz-Rückwand und gemeinsam mit den installierten Plexiglas-Elementen ergibt sich ein nahezu komplett vom Fahrgastraum abgetrennter Arbeitsplatz für den Fahrer. Ansonsten wird besonderes Augenmerk auf die Verwendung von originalgetreuen Teilen gelegt. Das zeigt sich bei den neuen Holzsitzbänken genauso wie bei den aus Glas hergestellten Lampenschirmen der Fahrgastraum-Beleuchtung. Für einen raschen Fahrgastwechsel sorgen die pneumatisch bedienten Türen, die sich bereits vor dem Stillstand des Fahrzeuges zentral vom Fahrerplatz aus öffnen lassen. Den Schließvorgang leitet der Fahrer mitunter erst nach der Abfahrt ein. Wie aus den Reaktionen der zahlreich mitfahrenden Touristen zu erkennen ist, ist die Fahrt mit einem „Ventotto“ jedenfalls nicht nur für Straßenbahnfreunde ein Erlebnis der besonderen Art.

WOLFGANG KAISER



Höchsten Kaffeegenuss verspricht der hier am 2. November 2014 auf der Piazzale Luigi Cadorna fotografierte Tw 1915. Die Mitfahrt mit dem vor 85 Jahre gebauten Wagen ist ebenfalls ein Genuss



Die Mailänder „Carrelli“ präsentieren sich heute in beige/gelber Lackierung. Am 30. Oktober 2014 erreicht Tw 1990 als Kurs der Linie 1 die Piazza Cordusio. Im Hintergrund ist die 1867 eröffnete Galleria Vittorio Emanuele II zu erkennen, eine der ältesten überdachten Einkaufspassagen der Welt

Blick zu den Schwesterwagen in den USA: San Francisco übernahm 1984 einen und 1998 zehn weitere „Carrelli“ und setzt sie auf der historischen Linie F „Market & Wharfes“ ein. Sechs Wagen besitzen heute noch die orange Farbgebung, die seit den 1970er-Jahren in Mailand aktuell war. Am 19. September 2014 fährt Tw 1856 (ex Mailand 1556) am Embarcadero stadteinwärts





Die Kleinste im Lande

Die Straßenbahn in Aubagne ■ Seit dem 1. September 2014 fahren Trams im 16 Kilometer östlich von Marseille gelegenen Aubagne. Es sind die ersten, seit der Betrieb 1958 auf der Überlandlinie von Marseille nach Aubagne geendet hatte – und die „Neuen" können sich sehen lassen!

Wer sich mit der französischen Fremdenlegion beschäftigt, der wusste schon immer, wo sich die Gemeinde Aubagne mit ihren 46.000 Einwohnern im südfranzösischen Département Bouches-du-Rhône (Provence-Alpes-Côte d'Azur) befindet. Der Gemeindeverband Communauté d'agglomération du Pays d'Aubagne et de l'Etoile zählt immerhin 101.250 Einwohner. In Aubagne gibt es wenige mittelalterliche Bauten, ansonsten eher moderne Architektur. Doch seit mehreren Monaten ist die Gemeinde auch wieder für alle Straßenbahnfreunde interessant – denn im Zuge der Renaissance der Straßenbahn in Frankreich gab es selbst in relativ kleinen Ballungsräumen Ideen zu deren (Wieder-)Einführung.

Die Vorgeschichte der „Neuen"

In Aubagne führten Erwägungen den Autoverkehr und damit die Abgaswerte zu reduzieren, zur Erkenntnis, dass ein kleines Straßenbahnsystem die passende Lösung wäre. Das Projekt sah den Baubeginn für eine normalspurige Straßenbahn mit zwei Linien im April 2012 vor. Zunächst sollte der Abschnitt Le Charrel-Gare d'Aubagne (Hauptbahnhof) der Linie T1 im Jahr 2014 eröffnet werden. Für 2016 war die Inbetriebnahme der Verlängerung der Linie bis Les Paluds im Osten der Stadt vorgesehen. Im Jahr 2019 sollte dann als Drittes die Linie T2 in Betrieb gehen. Für 2019 würden 16.700 Fahrgäste täglich erwartet, davon 9.800 Personen, die bislang mit dem Bus fuhren, und 6.900 neue Kunden, die auf ihre privaten Autos verzichten. Immerhin wohnen im 500-Meter-Umkreis-Einzugsbereich der 19 Haltestellen 32.000 Einwohner. Außerdem war eine Machbarkeitsstudie einer westlichen Verlängerung der Linie T2 bis nach Marseille und die Verbindung mit der dortigen Straßenbahnlinie T1 vorgesehen; auch ein Tram-Train auf einer stillgelegten Eisenbahnstre-



Das Symbol des Verkehrsbetriebes (Étoile = Stern), wie es an den Haltestellen zu finden ist

Das Wageninnere ist in kräftigem Gelb und Rot gehalten. Das Mittelteil bietet viel Platz für Rollstühle und Kinderwagen

Le plus petit de la France – die Kleinste Frankreichs! Der Tw 005 hat am 18. November 2014 gerade die Weichen zum Betriebshof passiert und fährt gleich in die Haltestelle Piscine Alain Bernard ein

ALLE FOTOS BERNHARD KUSSMAGK

cke von Aubagne nach La Bouilladisse war im Gespräch.

Die im Februar 2013 begonnenen Bauarbeiten blieben im festgelegten Zeitplan. Im März 2014 gab es im Zuge der Wahlen jedoch einen Wechsel an der politischen Spitze und der neue Bürgermeister verfügte im April die Fertigstellung der ersten Strecke, stoppte aber die abschließende Planung und den Bau weiterer Strecken, weil er die Straßenbahn ablehnt. Über das Tram-Train-Projekt wird allerdings weiterhin nachgedacht, zusätzlich diskutieren die Stadträte ein Bussystem auf eigener Trasse.

Eröffnung der Linie T im September 2014

Die letztendlich am 1. September eröffnete 2,7 Kilometer lange Linie hat die Bezeichnung T erhalten. Eine großartige Eröffnungsfeier, wie sie in anderen französischen Städten üblich ist und zu denen große Menschenmengen strömen, fand in Aubagne nicht statt. Die kurze Linie beginnt am Hauptbahnhof mit einer zweigleisigen Endstelle, die aber aufgrund des vorgelagerten Gleiswechsels nur eingleisig benutzt werden kann, und ist durchgehend bis kurz vor der Endstelle Le Charrel, die in einem Hochhausviertel liegt, zweigleisig, während diese südliche Endstelle selbst eingleisig ist.

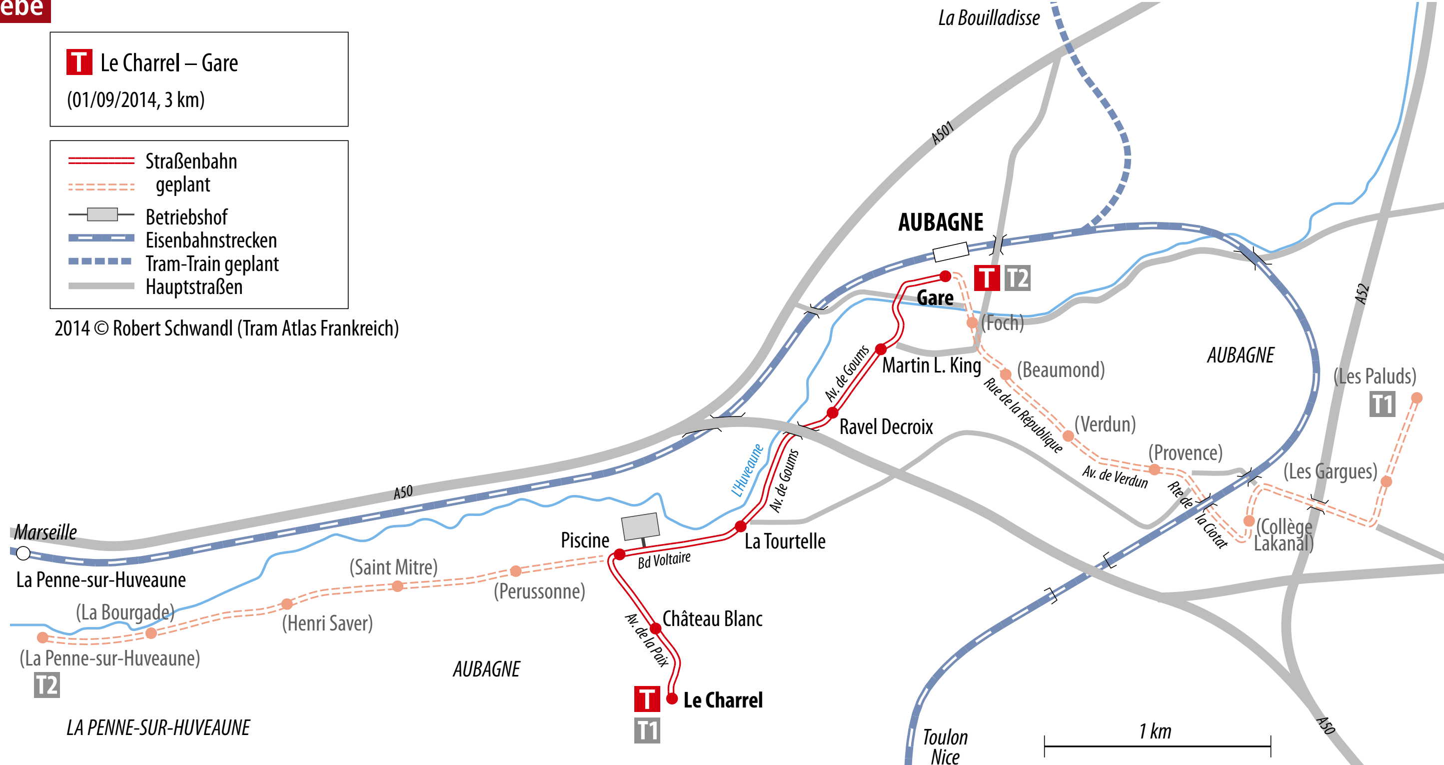
Der überwiegende Teil der Strecke liegt auf eigenem Gleiskörper. In Fahrtrichtung stadtauswärts befindet sich kurz vor der Haltestelle Piscine Alain Bernard der Betriebshof. Er ist für 20 Fahrzeuge ausgelegt und aus derzeitiger Sicht deutlich überdimensioniert. Während die Strecke weitgehend ohne größere Steigungen trassiert ist, beginnt südlich der Haltestelle Piscine eine Steigungsstrecke, die bis kurz vor Château Blanc anhält.

Die Linie T fährt montags bis sonnabends von 5.45 bis 21 Uhr alle zehn Minuten. Die Fahrzeit beträgt neun Minuten, eingesetzt werden drei Triebwagen. Sonntags fährt eine Ersatzbuslinie Tbus, allerdings nur sechs Mal – und das letzte Mal bereits gegen 12 Uhr mittags.

Parallele Omnibuslinien zur Straßenbahn gibt es keine, was allerdings zu Umsteigezwängen – selbst für sehr kurze Reisewege – führt. Sämtliche öffentliche Verkehrsmittel in Aubagne verkehren seit dem Jahr 2009 zum Nulltarif, so auch seit 1. September die Straßenbahn.

Auffällig gestaltete Fahrzeuge

Zum Einsatz kommen in Aubagne acht dreiteilige Citadis Compact von Alstom mit jeweils zwei Drehgestellen, die in Summe etwa 14 Millionen Euro gekostet haben. Die Fahrzeuge sind 22 Meter lang, 2,4 Meter breit, wiegen 30 Tonnen und bieten 26 Sitz- sowie 99 Stehplätze (gerechnet mit vier Personen pro Quadratmeter).



Die Linie T ist ein Fragment. Ob die geplanten (gestrichelt eingezeichneten) Strecken je gebaut werden, ist gegenwärtig nicht absehbar

GRAFIK: ROBERT SCHWANDL



In die Haltestelle Martin Luther King fahren die Straßenbahnwagen üblicherweise in flottem Tempo ein. Die Gelenkwagen vom Typ Citadis Compact erreichen bis zu 70 km/h

Daten & Fakten

Eröffnung:	01.09.2014
Name des Verkehrsbetriebes:	Lignes de l'agglo
Spurweite:	1.435 mm
Spannung:	750 V
Länge:	2,7 km
Anzahl Linien:	1
Anzahl Haltestellen:	7
Depots:	1 nahe Piscine Alain Bernard
Anzahl Fahrzeuge:	8
Typ:	Citadis Compact
Hersteller:	Alstom

Die Fahrwerke mit Permanentmagnetmotoren und Primärfederung erlauben eine gute Gestaltung des Fahrgastraumes mit weniger Podesten als in bisherigen Wagen dieses Typs. Allerdings sind über den Drehgestellen leichte Rampen zu überwinden. Den Durchgang zwischen den Sitzen führte Alstom recht breit aus, dadurch sind jedoch nur 2 + 1,5 Sitze pro Reihe nebeneinander angeordnet. Die vom Künstler Hervé di Rosa und dem Alstom Design & Styling department auffällig gestalteten Wagen gelten als echte Hingucker – sowohl außen als auch innen.

Der ursprüngliche mit Alstom geschlossene Vertrag sah vor, bis 2017 weitere fünf bis zehn Fahrzeuge zu bestellen. Bei den gegenwärtigen verkehrspolitischen Überlegungen scheint es aber fraglich, ob weitere Fahrzeuge erworben werden, da bereits jetzt zu viele vorhanden sind.

Zukunft

Der Straßenbahnbetrieb in Aubagne ist – mit Abstand – der kleinste Frankreichs und einer der kleinsten der Welt. Ob er mittelfristig lange Bestand hat, wird sich zeigen, denn die äußerst kurze Strecke kann die Vorzüge eines modernen Trambetriebs kaum voll entfalten – zumal auch Umsteigezwänge zu Buslinien existieren, selbst für kurze Distanzen. Doch immerhin hat das Gesamtprojekt 144 Millionen Euro gekostet, um die es mehr als schade wäre.

Allerdings keimt Hoffnung auf, denn zum 1. Januar 2016 wird die städtische Communité von Aubagne in Marseille aufgehen. Möglicherweise werden die jüngst gestrichenen Straßenbahnstrecken dann doch gebaut werden, da das Gesamtkonzept stimmig ist.

In den nächsten Jahren soll eine 13,8 Kilometer lange Bahnstrecke von Aubagne nach La Bouilladisse („Voie de Valdonne“) mit Zwischenhalten in Roquevaire, Auriol und La Destrousse als Tram-Train reaktiviert werden. Auf dieser Strecke endete der Personenverkehr bereits im Jahr 1939, der Güterverkehr hielt sich noch bis 1987. Auch diese Verbindung soll im Nulltarif bedient werden.

BERNHARD KUSSMAGK

Die spannendsten Seiten der Bahn



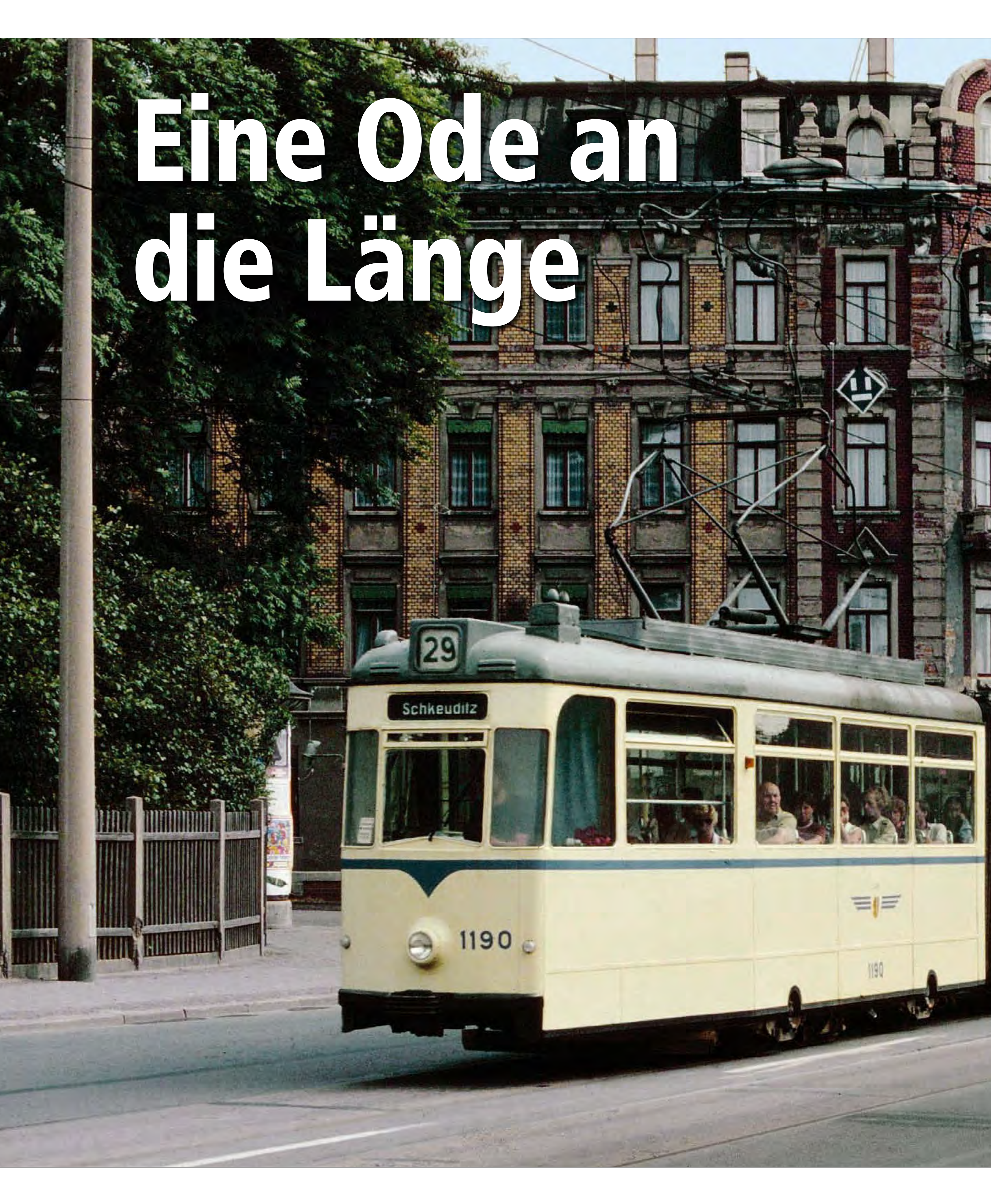
GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Online blättern oder Testabo mit Prämie bestellen unter:

www.bahn-extra.de/abo

www.lok-magazin.de/abo

Eine Ode an die Länge





Leipzig zählte zu den Städten, in denen werksneue Gelenkwagen vom Gotha-Typ G4 zum Einsatz kamen. Am 19. August 1982 war der Tw 1190 mit dem Bw 990 auf Linie 29 nach Schkeuditz unterwegs, hier in Leipzig-Möckern auf der Georg-Schumann-Straße, Höhe Kirschbergstraße WOLFGANG MEIER

Gotha-Gelenktriebwagen vom Typ G4 ■ Ende der 1950er-Jahre entwickelte der VEB Waggonbau Gotha einen dreiteiligen Gelenktriebwagen. Doch was machte den Charme dieser Kultfahrzeuge aus? Und wie viele von den über 300 gebauten Exemplaren sind erhalten geblieben?

Wer sie noch im Linieneinsatz erlebt hat, der war als Straßenbahnfreund ihrem Charme rasch erlegen – die Gotha-Gelenkwagen boten eine einzigartige Symbiose aus dem Flair der in der kleineren deutschen Republik üblichen quietschenden Zweiachser und den Vorteilen eines mehrgliedrigen Straßenbahnfahrzeuges mit Faltenbalg und knarrenden Drehscheiben … Letztendlich lieferte der Waggonbau Gotha in den 1960er-Jahren jedoch nur 218 solcher Wagen an Verkehrsbetriebe in der DDR und weitere 101 Exemplare an Betriebe in der Sowjetunion. Erhalten geblieben sind von diesen 319 Fahrzeugen in Deutschland acht Exemplare als historische bzw. Sonderwagen sowie eines als Arbeitsfahrzeug. Im Ausland existieren noch ein G4 als Partywagen im estnischen Tallinn (Reval) sowie ein zweiter als Fahrleitungsreparaturwagen im ukrainischen Lemberg.

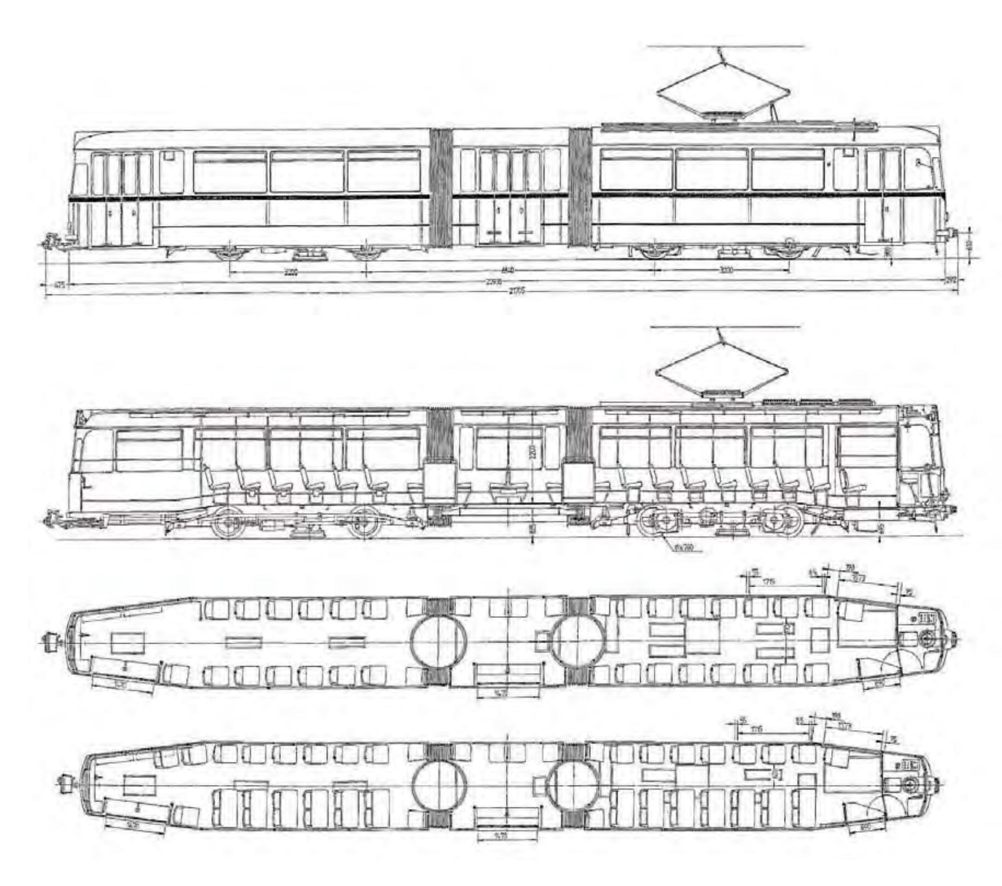
Die Entwicklung und der Bau dieser markanten Vierachser mit schwebendem Mittelteil liegen inzwischen ein halbes Jahrhundert zurück – deshalb wird es Zeit für eine Erinnerung an diesen Meilenstein im DDR-Straßenbahnwagenbau.

Der Weg zum Gelenkwagen in der DDR

Während die Düsseldorfer Waggonfabrik AG (Düwag) ab 1951 vierachsige Großraumtrieb- und Beiwagen sowie ab 1956 die bekannten sechsachsigen Gelenktriebwagen in großer Stückzahl fertigte, konzentrierte sich in der DDR der VEB Waggonbau Gotha in den 1950er-Jahren gemäß den staatlichen Vorgaben (zentrale Planwirtschaft) auf die Produktion von zweiachsigen Einheitsstraßenbahnwagen. Doch beim später in den Kraftfahrzeugbau eingegliederten VEB Waggonbau Werdau waren bereits Anfang des Jahrzehntes erste Pläne für eine neue Generation von Straßenbahnwagen entstanden. Als es auch in der DDR bei allen Verkehrsbetrieben zunehmend an Personal mangelte und die Betriebsleitungen gleich-



Den Rostocker G4 Nr. 733 zeigt diese Aufnahme vom 28. April 1993 WOLFGANG MEIER



Grundriss der Gotha-G4. Die beiden Draufsichten zeigen die Sitzaufteilung der Standardausführung sowie darunter der „Waldbahnausführung" für die Überlandstrecke nach Tabarz SLG. PETER KALBE

zeitig eine qualitativ bessere Fahrgastabfertigung anstrebten, griff der VEB Waggonbau Gotha diese aus Werdau übernommenen Planungen auf.

Bei den Gelenkwagen sollte mit einem Schaffner, der einen festen Arbeitsplatz (den sogenannten Schaffnerplatz) erhält, gleichzeitig der Fahrgastfluss eingeführt werden. Dabei steigen die Fahrgäste an der Tür ein, neben der sich der Schaffnerplatz befindet. Die anderen Türen dienen ausschließlich zum Verlassen des Fahrzeuges.

Vor allem die Dresdner und die Erfurter Verkehrsbetriebe meldeten Ende der 1950er-Jahren dringenden Bedarf an großräumigen Gelenkfahrzeugen an. In der Festschrift „75 Jahre Erfurter Straßenbahn" aus dem Jahr 1958 gab es dazu folgende Bemerkungen: „Damit den Erfurter Bürgern auch weiterhin der günstige Straßenbahnfahrpreis von 15 Pfennigen oder sogar 12 Pfennig auf Sammelkarte erhalten werden kann, ist das Bestreben des Betriebes auf die Beschaffung von modernen Großraumwagen gerichtet, die eine Senkung der Lohnkosten ermöglichen. Die bisher auf mehreren Wagen mit kleinem Fassungsvermögen anfallende Arbeit können in einem Gelenkzug mit 160 Plätzen ein Fahrer und ein Schaffner allein bewältigen." Der damalige Direktor der Erfurter Verkehrsbetriebe, Erwin Brux, setzte sich aber auch für die Lieferung derartiger Fahrzeuge an kleine und mittelgroße Betriebe ein.



Der Prototyp für Erfurt – Tw 151 – nach seiner Indienststellung 1959. Er wurde intern entsprechend als EGT59 geführt WERKFOTO VEB WAGGONBAU GOTHA, SLG. PETER KALBE

Geschenk an das werktätige Volk …

Pünktlich zum zehnten Jahrestag der Gründung der DDR stellte der VEB Waggonbau Gotha am 7. Oktober 1959 in Erfurt den Prototyp eines Gelenkwagens mit schwebendem Mittelteil der interessierten Fachwelt vor. Basis bildeten die zweiachsigen Einheitswagen vom Typ T57/B57. Damit hatten sich die Konstrukteure nicht an den Düwag-GT6 mit Drehgestellen, sondern vielmehr an den Mitte der 1950er-Jahre von der Firma Credé in Kassel für die dortige Straßenbahn gebauten „Doppelwagen" orientiert. Als Typenbezeichnung für die neue Konstruktion verwendeten die Gothaer Waggonbauer zunächst die Abkürzung EGT59. Anfang 1960 begann in Dresden die Erprobung eines zweiten Prototyps (Tw 2500) mit einer veränderten Steuerung für den Fahrer.

Zur Frühjahrsmesse 1960 präsentierte der Gothaer Waggonbau in Leipzig den Erfurter Prototyp (Tw 151) und ein Jahr später das Vorserienfahrzeug (Tw 152 für Erfurt) der breiten Öffentlichkeit. Den Dresdner Prototyp zeigte der VEB aus Thüringen anlässlich



Am 4. Oktober 2009 feierte man in Erfurt „50 Jahre Gelenkwagen Typ G4". Im Betriebshof an der Nordhausener Straße gab es dazu diese Parade von Tw 190 (ex TWSB Nr. 214), ATw 21 (ex TWSB 201) und Tw 178 (ex TWSB 206) PETER KALBE

einer Verkehrskonferenz 1960 ebenfalls auf dem Leipziger Messegelände.

Im Jahr 1961 begann schließlich die Serienproduktion der nunmehr G4 genannten Wagen. Bis 1967, dem Jahr der offiziellen Einstellung der Produktion von Straßenbahnwagen in der DDR, fertigte der VEB Waggonbau Gotha insgesamt 319 derartige Gelenkwagen für sieben Verkehrsbetriebe in der DDR sowie für drei Betriebe in der damaligen UdSSR. Nach der Indienststellung von Tatrawagen in den DDR-Großbetrieben gelangten mehrere dort dadurch nicht mehr benötigte Gelenkwagen gebraucht an andere Betriebe – so zum Beispiel auch nach Nordhausen. Ihre letzten regulären Dienste in Deutschland beendeten die G4 am 15. Juni 1996 in Rostock. An diesem Tag schied mit dem Tw 730 der letzte planmäßig eingesetzte G4-61 aus.

Die technischen Parameter

Wie bereits erwähnt, nutzte der VEB Waggonbau Gotha die zweiachsigen Einheitswagen vom Typ T57/B57 als Basis für den G4. Durch die Verwendung der in den Betrieben bekannten Fahrgestelle, Fahrmotoren, Teile der elektrischen Ausrüstung und zahlreicher Wagenkastenbaugruppen war eine einheitliche Ersatzteilversorgung gewährleistet, andererseits konnten die Werkstattmitarbeiter auf ihren Erfahrungsschatz bei der Instandhaltung zurückgreifen. Die Technologien mussten lediglich um die Besonderheiten der G4 erweitert werden.

Das Leergewicht der dreiteiligen Gelenkwagen mit schwebendem Mittelteil war auf 21.700 Kilogramm festgelegt. Als Fahrgestell für den A-Teil konnte das vom Typ T57 mit zwei Fahrmotoren vom Typ EM 60/600 ohne Änderungen verwendet werden. Die Schienenbremsen und die vom Fahrer aus betätigte Feststellbremse wirkten auf beide Radsätze.

Der hintere Wagenteil – der B-Teil – lief auf einem neu entwickelten Beiwagenfahrgestell – es entsprach also nicht dem beim B57 verwendeten achshalterlosen Fahrgestell. Die Neukonstruktion verfügte über eine vom A-Teil gesteuerte Solenoid-Bremsanlage sowie über eine Feststellbremse. Das eingehangene Mittelteil war mittels Gummigelenken und Kugelkränzen mit den A- und B-Teilen verbunden. Die Wagenkästen verbanden ab 1961 Faltenbälge.

Die Innenverkleidung bestand aus Hartfaserplatten mit abwaschbaren grünen Raumtapeten. Unterhalb der Fenster war bei den Seitenverkleidungen teilweise Ham-

Daten & Fakten: Gotha-G4 und Düwag-GT6 im Vergleich

	G4-61/G4-65	GT6
Erstes Baujahr	1961/1965	1956
Fahrzeuglänge	21.658/21.705 mm	20.100 mm
Fahrzeugbreite	2.200 mm	2.340 mm
Fahrzeughöhe	3.115 mm	3.160 mm
Stromabnehmerhöhe bei umgelegter Wippe über SO	o. A.	3.750 mm
Trittstufenhöhe vorne/Mitte/hinten	o. A.	405/240/240 mm
Fußbodenhöhe	840 mm	885 mm
Achsstand	3.200 mm	1.800 mm
Drehgestellmittelstand	–	6.000 mm
Laufkreisdurchmesser	760/785 mm	670 mm
Leergewicht	21.700 kg	23.300 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	o. A.	37.400 kg
Sitzplätze	35	42
Stehplätze bei 0,15 m^2/Person	144	144
Gesamt	179	187
Antrieb	2 x EM 60/600	2 x GBb 199/21c
Leistung pro Motor	60 kW	95 später 100 kW
Spannung	600 V	600 V



Diese Seitenaufnahme des Tw 180 mit Bw 259 entstand am 13. März 1984 in der Potsdamer Friedrich-Engels-Straße WOLFGANG MEIER (3)

Typ G4-61 oder G4-65?

Trugen die beiden Prototypen beim Hersteller in Gotha die Bezeichnung EGT 59 für „Einheitsgelenktriebwagen, Entwicklungsjahr 1959", so verwendeten die Verkehrsbetriebe in Erfurt und Dresden intern auch die Typenbezeichnung G4-59. Die ab 1961 serienmäßig hergestellten Gelenkwagen liefen in Gotha als G4-61. Da es aber immer wieder zu technischen Änderungen kam, hing der VEB an dieses Kürzel den Zusatz „Ausführung 19...". Bei den Wagen der Baujahre 1963 bis 1965 kam es vor allem in der Gestaltung der Wagenkästen zu Änderungen, daraufhin wurde einerseits oft vom Typ G4-65 gesprochen, andererseits befanden sich im Herstellerwerk Unterlagen mit der Bezeichnung „G4-61, Ausführung 1967" im Umlauf. Aus diesem Grund wird im vorliegenden Beitrag meist vom G4 geschrieben.

merschlaglack aufgespritzt. Die Ausführung der Fahrerkabine wich hinsichtlich der Trennwand zum Fahrgastraum bei den einzelnen Baujahren voneinander ab. Die in allen G4 elektrisch betätigten Falttüren waren ebenfalls unterschiedlich. Verschiedene Ausführungen gab es außerdem bei den Klappstufen zum Mittelteil sowie bei den oberen Klappfenstern der Wagen.

Die für 600 Volt Spannung ausgelegten Fahrzeuge besaßen ab Werk alle den Einheitsstromabnehmer ESS 48 auf dem A-Teil. Bis auf den Prototypen für Dresden erhielten alle G4 die neu entwickelten Unterflurfahrschalter der Bauart STNfB 4. Er verfügte beim Erfurter Prototypen über 20 Fahr- und 20 Bremsstufen, bei den Serienwagen ab 1961 dann jedoch über 22 Fahr- und 18 Bremsstufen.

Der Einsatz der Gotha-G4

Nach den beiden Prototypen für Erfurt und Dresden von 1959 trafen im Jahr 1961 zunächst zwei „Vorserienfahrzeuge" in Erfurt ein. Ihnen folgten bis 1967 weitere 37 der Gelenkwagen, so dass Erfurt letztendlich über 40 solche Fahrzeuge verfügte. Sie alle trugen ab Werk eine blaue „Bauchbinde" unterhalb der Fenster. Bei den 13 zwischen 1965 und 1967 gebauten Wagen war der Schaffnerplatz bereits wieder entfallen – sie verfügten über Zahlboxen. Als Anfang der 1980er-Jahre weitere Kurzgelenkwagen vom Typ KT4D in Erfurt eintrafen, begann 1981 die Ausmusterung der G4, die sich bis zum Jahr 1992 hinzog.

Der Prototyp für Dresden traf am 13. Januar 1960 in Dresden-Reick ein. Er war als einziger G4 mit einem über Druckknopfsteuerung betätigten Zentralfahrschalter ausgestattet. Wenige Tage später präsentierten ihn die Verkehrsbetriebe der breiten Öffentlichkeit, nach Probefahrten ging er als Tw 2500 am 22. Februar 1960 in den Liniendienst. Da zu diesem Zeitpunkt bereits die Lieferung von Großraumzügen aus Gotha nach Dresden geplant war, blieb der Gelenkwagen dort ein Einzelstück. Ende August 1964 absolvierte er seine letzten Linieneinsätze auf den Linien 7 bzw. 20. Danach rüsteten die Dresdner Verkehrsbetriebe den Gelenkwagen für die Stadtrundfahrten um. Mit Mikrofonanschlüssen für den Stadtführer und mehreren Behelfssitzplätzen diente er von Mai 1965 bis Mai 1970 diesem Zweck, danach wurde er verschrottet.

Die Leipziger Verkehrsbetriebe erhielten Ende 1961 die ersten zehn Gelenkwagen vom Waggonbau Gotha. Wie die für Erfurt gebauten Fahrzeuge waren sie elfenbeinfarben lackiert und trugen eine blaue „Bauchbinde" unterhalb der Fenster. Ihr erster Einsatz erfolgte am 2. Januar 1962 auf der Linie 24. Die Hauptwerkstatt Heiterblick rüstete sie später mit Kupplungen nach, so dass sie ab Mai 1962 mit einem Beiwagen verkehrten. Die später nach Leipzig gelieferten G4 waren bereits ab Werk auf den Beiwagenbetrieb vorbereitet – bis 1967 trafen insgesamt 118 Gelenkwagen fabrikneu in der Messestadt ein. Bis in die 1980er-Jahre waren sie für die Leipziger Verkehrsbetriebe unverzichtbar. Die 1981 begonnene Abstellung bzw. Abgabe an andere Betriebe dauerte letztendlich bis Ende 1991 – der 5. November jenes Jahres war der letzte Einsatztag eines G4 mit Beiwagen im Linienverkehr in Leipzig. Wenige Tage danach verabschiedeten die LVB diese Fahrzeuge mit einer Sonderfahrt in den Ruhestand.

Meist von Tatras verdrängt

Der Straßenbahnbetrieb in Magdeburg erhielt 1961 ebenfalls zwei Gelenkwagen aus der ersten Lieferserie. Die elfenbeinfarbenen Wagen mit grüner Bauchbinde kamen auch

hier rasch mit Beiwagen zum Einsatz, der sich aber bei diesem Betrieb nicht bewährte. In ihren letzten zwei Magdeburger Jahren verkehrten sie daraufhin wieder als Solowagen; von Tatra-Großzügen verdrängt wechselten sie danach 1968 nach Leipzig.

Ebenfalls zwei Gelenkwagen aus der ersten Lieferserie von 1961 erhielt Potsdam. Bis 1967 bezog der Straßenbahnbetrieb insgesamt 20 Gelenkwagen in elfenbeinfarbener Lackierung und mit einem roten Absetzstreifen unter den Fenstern. Ab 1973 verkehrten sie im Beiwagenbetrieb. Mehrere schwerere Unfälle und schlechte Wartung führten schon sehr zeitig zur Aussonderung einzelner Gelenkwagen. So dienten auch fünf der sechs aus Leipzig übernommenen G4 nur als Ersatzteilspender. Nachdem 1989/90 insgesamt 80 gebrauchte KT4D aus Berlin in Potsdam eintrafen, war das Schicksal der restlichen Gotha-Gelenkwagen besiegelt: Bis 1991 waren sie bis auf den späteren historischen Wagen ausgesondert. Der letzte Linieneinsatztag eines G4 in Potsdam war der 29. März 1990, allerdings mit dem aus Leipzig übernommenen Wagen 186 (ex LVB 1203).

Der Rostocker Verkehrsbetrieb hatte aufmerksam die Prototypen für Erfurt und Dresden beäugt. Da er anfangs keine Chance auf Zuweisung derartiger Fahrzeuge sah, erwog er, 24 vorhandene LOWA-Zweiachser in eigener Werkstatt mit einem Mittelteil auszurüsten. Nach Kontaktaufnahme mit dem VEB Waggonbau Gotha stellte sich heraus, dass das die Möglichkeiten vor Ort überstiegen hätte. Dafür gelang es, in den G4-Zuweisungsplanungen für 1961 auch drei Gelenkwagen für Rostock festzuschreiben. Die Anlieferung erfolgte zwischen Ende 1961 und Mitte Januar 1962. Den ersten Tw nahm der Verkehrsbetrieb bereits am 10. Januar 1962 in Betrieb, am folgenden Tag begann die Fahrerausbildung auf diesem neuen Fahrzeugtyp, ab 26. Januar 1962 verkehrten die G4 im Liniendienst.

Bis 1996 im Linieneinsatz

Bis 1967 trafen in der Hafenstadt in Summe 21 Gelenkwagen fabrikneu ein, ab dem Baujahr 1964 wurden sie ohne Schaffnerplatz geliefert. Alle Wagen waren elfenbeinfarbig lackiert und hatten einen roten Absetzstreifen unter den Fenstern. Bis Juni 1996 verkehrten sie üblicherweise mit einem LOWA-Beiwagen. Erst am 15. Juni jenes Jahres verabschiedete die RSAG diesen Fahrzeugtyp aus dem offiziellen Linienbetrieb. Damit hatten es die Gelenkwagen aus Gotha in der Hansestadt auf eine Einsatzzeit von 35 Jahren gebracht.

Der Straßenbahnbetrieb der „Geburtsstadt" der Gelenkwagen, die Thüringerwaldbahn und Straßenbahn Gotha, erhielt recht spät die ersten G 4 aus dem ortsansäs-



Vor dem Leipziger Hauptbahnhof standen am 19. August 1982 gleich mehrere G4 mit ihren Bw, so auch der Tw 1187. Erst Ende 1991 verdrängten die Tatras die letzten dieser Gelenkwagen

An DDR-Betriebe gelieferte G4

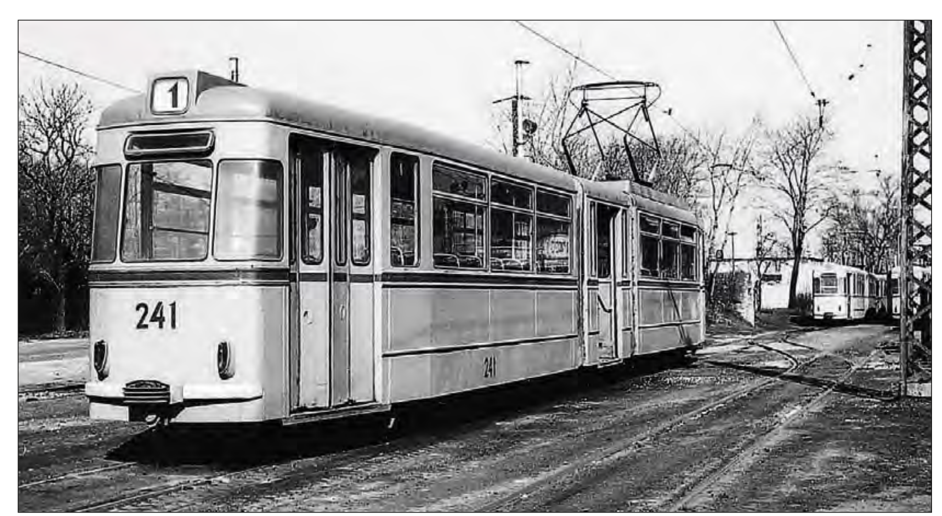
Betrieb	Betriebsnummern	Typ	Baujahre	Stück G4-61	Stück G4-65
Dresden	2500	EGT59	1959	1 (Prototyp)	–
Erfurt	151	EGT59/2	1959	1 (Prototyp)	–
	152–168	G4-61	1961–1963	17	–
	169–177	G4-61/64	1964	9	–
	178–190	G4-65	1965–1967	–	13
Gotha	201–216	G4-65	1965–1967	–	16
Leipzig	1101–1143	G4-61	1961/62	43	–
	1144–1167	G4-61/64	1964	24	–
	1168–1218	G4-65	1965, 1967	–	51
Magdeburg	491–492	G4-61	1961	2	–
Potsdam	161–164	G4-61	1961/62	4	–
	165–167	G4-61/64	1964	3	–
	168–180	G4-65	1965, 1967	–	13
Rostock	1–11	G4-61	1961, 1963	11	–
	12–15	G4-61/64	1964	4	–
	16–21	G4-65	1966	–	6
Summen				**119**	**99**
Gesamtzahl = 218					

Die ab 1981 allesamt gebraucht nach Nordhausen umgesetzten G4 trugen diese orange Lackierung, hier am 15. Juni 1990 der Tw 64 (bis 1989 Erfurt 175) am Bahnhof Nordhausen Nord



Erhaltene G4

Stadt	erste Betriebs-Nr.	letzte Betriebs-Nr.	heutige Nr.	Verwendung	Bemerkungen
Erfurt	Gotha 206	Gotha 206	178	Stadtrundfahrt	historischer Wagen
Erfurt	Gotha 214	Gotha 214	190	Sonderfahrten	Partywagen
Erfurt	–	–	21[II]	Fahrleitungswagen	1996 aus B-Teil des Tw 185 und A- + M-Teil des Tw 201 entstanden
Gotha	215	215	215	Sonderfahrten	historischer Wagen
Leipzig	1206	5006[IV]	1206	Sonderfahrten	ex Fahrschulwagen
Naumburg	Gotha 202	Gotha 202	202	abgestellt	Ersatzteillager, Aufarbeitung vorgesehen
Nordhausen	Leipzig 1216	59	59	Partywagen	
Potsdam	177	177	177	HTw	
Rostock	1	701	1	HTw	
Lemberg	15	15	607/707	Fahrleitungswagen	
Tallinn	247	247	T-31	stationäres Café	in Innenstadt



In Tallinn entstand 1984 diese Aufnahme des kapspurigen Tw 241. Bei dem 1988 abgestellten Wagen handelt es sich um einen von zwölf im Jahr 1967 nach Lettland gelieferten G4 VOLKER VONDRAN

sigen Waggonbaubetrieb. Waren die ersten im September 1965 übergebenen Wagen noch mit dem Schaffnerplatz ausgerüstet, so waren sieben der zehn 1966/67 gelieferten Fahrzeuge als sogenannte Waldbahnausführung mit 1 + 2-Bestuhlung und somit 51 Sitzplätzen ausgestattet. Von den insgesamt 16 für Gotha gebauten G4 blieben mehrere über 30 Jahre im Einsatz – ihr regulärer Liniendienst endete wie in Rostock erst 1996.

Die Stadt Brandenburg an der Havel sollte 1964 einen einzelnen G4 bekommen – da man dort an einem Einzelgänger kein Interesse hatte, vereinbarte man mit den Erfurter Verkehrsbetrieben einen Tausch. Von dort kamen ein zweiachsiger Gotha-Triebwagen vom Typ T2-61 und ein Beiwagen vom Typ B2-61 nach Brandenburg, während Erfurt den für die Havelstadt vorgesehenen G4 werksneu bekam.

Lieferungen in die Sowjetunion

Im Jahr 1961 lieferte der VEB Waggonbau Gotha einen ersten Gelenkwagen in die sowjetische Stadt Saratow. Von dort gelangte er noch im gleichen Jahr nach Stalingrad/Wolgograd (1961 umbenannt). Es war übrigens der einzige mit 1.524 Millimeter Spurweite gefertigte G4, er blieb bis 1968 in Wolgograd im Einsatz und wurde danach verschrottet.

Im Jahr 1964 erhielt der Straßenbahnbetrieb in Tallinn (deutscher Name Reval), der Hauptstadt der damaligen Estnischen Sowjetrepublik, die ersten beiden G4 aus Gotha. Bis 1967 folgten weitere 48 Fahrzeuge – alle 50 Wagen mit einer Spurweite von 1.067 Millimetern und abweichend zu allen anderen in die UdSSR gelieferten Straßenbahnwagen aus Gotha elfenbeinfarben mit roten, blauen oder grünen Absetzstreifen unterhalb der Fenster sowie dem Sowjetstern vorn in der Spitze zwischen den Zierleisten. Sie blieben etwa 20 Jahre im Einsatz, was für sowjetische Verhältnisse lang ist.

Die russisch als Lwow bezeichnete Stadt Lemberg in der Ukraine beschaffte 1966 eine Serie von 50 meterspurigen G4. Sie trugen eine weinrote Lackierung mit einem blauen Absetzstreifen unterhalb der Fenster und dem obligatorischen Sowjetstern. Auch in dieser Stadt erreichten die Gothaer Gelenkwagen ein durchschnittliches Einsatzalter von 20 Jahren. Sowohl in Lemberg als auch in Tallinn dienten mehrere der Wagen danach als Arbeitsfahrzeuge – in beiden Städten ist je ein Exemplar erhalten geblieben, die übrigen 99 an die Sowjetunion gelieferten G4 sind inzwischen alle verschrottet.

Umsetzungen innerhalb der DDR

Wie bereits erwähnt, beendeten nicht alle der 218 an die sieben DDR-Betriebe gelieferten G4 ihren Einsatz in der betreffenden Stadt. So gelangten 1981 neun Gelenkwagen aus Erfurt nach Nordhausen, ein Jahr später folgten weitere zwei G4. Im Jahr 1985 gab Leipzig zwei und 1989 Erfurt sechs Gelenkwagen in die Stadt am Fuße des Harzes ab. Von diesen in Summe 19 nach Nordhausen gegebenen Fahrzeugen nahm der Verkehrsbetrieb jedoch nur 14 in Betrieb – die übrigen dienten als Ersatzteilspender. Nach der Wende aus Stuttgart übernommene GT4 verdrängten die Gotha-G4 recht schnell – ihr Liniendienst endete im August 1991.

Von den sechs 1985 aus Leipzig nach Potsdam umgesetzten Gelenkwagen ging nur einer in Betrieb. Die 15 zwischen 1984 und 1986 von Leipzig nach Rostock abgegebenen G4 waren anfangs am Rand der Hansestadt abgestellt. Nach einer gründlichen Aufarbeitung stellte der Verkehrsbetrieb später 14 davon wieder in Dienst.

Der Straßenbahnbetrieb in Erfurt übernahm aufgrund des besseren Erhaltungszustandes von der Thüringerwaldbahn und Straßenbahn Gotha 1992 und 2001 jeweils einen Gelenkwagen, die heute als historischer Wagen bzw. als Partywagen für Sonderfahrten zur Verfügung stehen.

Der Gelenkwagen 202 vom Straßenbahnbetrieb in Gotha gelangte 1999 als Museumswagen nach Naumburg, wo zuvor noch niemals G4 zum Einsatz gekommen waren.

Von den nach 1990 an Gaststätten, Diskotheken und andere „Neunutzer" abgege-

benen Gothaer Gelenkwagen ist heute kein einziges Exemplar mehr erhalten. Der nach vier bzw. fünf Jahrzehnten notwendige Erhaltungsaufwand war den neuen Eigentümern stets zu hoch. So bleibt den G4-Freunden in Deutschland die Hoffnung, dass die knapp zehn bei Verkehrsbetrieben erhaltenen Wagen noch lange im Unterhaltungsbestand bleiben. Denn wer einmal das Quietschen und Schaukeln in diesen Fahrzeugen erlebt hat, der will es von Zeit zu Zeit immer wieder einmal erleben …!

ANDRÉ MARKS

Mit freundlicher Unterstützung von Volker Vondran, Peter Kalbe und Christoph Heuer

Vor dem Rostocker Hauptbahnhof bestiegen am 12. September 1980 die Fahrgäste auch den Gelenkwagen Nr. 12 und seinen Beiwagen
NORBERT KUSCHINSKI



Auf der Thüringerwaldbahn entstand im Februar 1979 diese Aufnahme am Gleisdreieck Waltershausen. Während links unter anderem der Tw 214 wartet, steht auf dem rechten Gleis der Turmwagen 112
PETER KALBE

Buchtipp

Mitte November erschien passend zum Thema im Verlag Dirk Endisch das Buch „Die Gelenkwagen des Typs Gotha G4". Die Autoren Peter Kalbe und Volker Vondran schildern darin detailliert Vorgeschichte, Konstruktion, Lieferung, Einsatz und Verbleib der 319 Fahrzeuge sowie sogar einst angedachte Nachfolgeprojekte. Das großzügig illustrierte Buch runden zahlreiche Zeichnungen und aussagestarke Statistiken ab. Das Werk ist zum Preis von 29,– Euro erhältlich, bestellt werden kann es direkt beim Verlag oder im Buchhandel unter der ISBN 978-3-936893-77-9. A. MARKS



Neue Fahrzeugtypen im Kurzporträt, Teil 1

Raupe mit Pfiff!

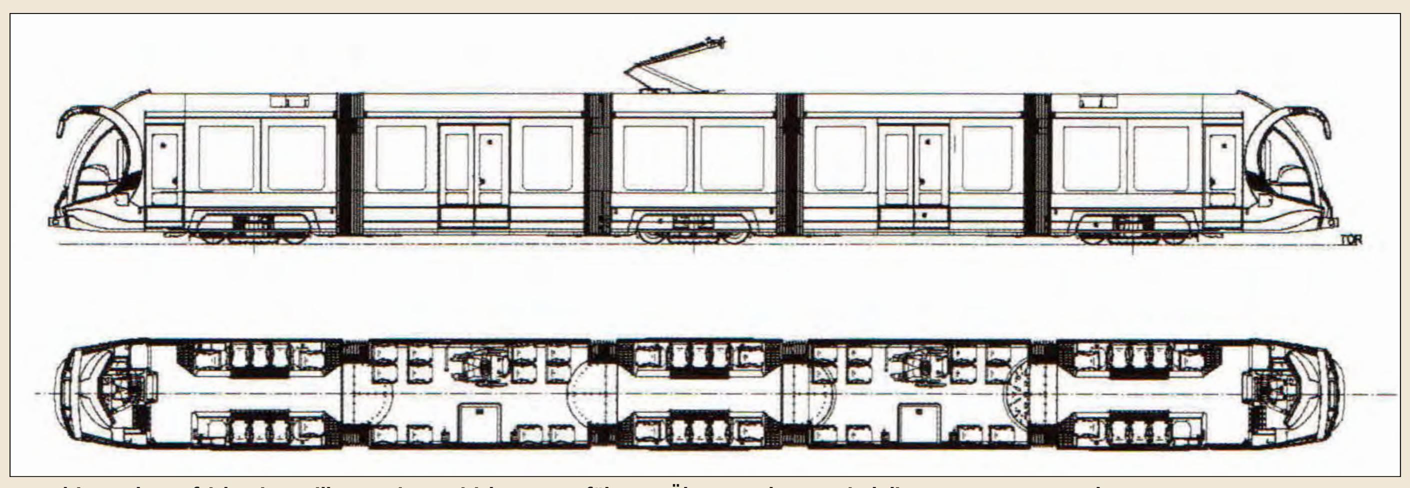
Im September 2014 präsentierte Durmazlar auf der InnoTrans in Berlin einen fünfgliedrigen Zweirichtungswagen – sein Spitzname: Silkworm! Dabei ist er mit 80 km/h spitze alles andere als langsam … SEBASTIAN SCHRADER

InnoTrans-Neuheiten, Teil 1: Der Silkworm von Durmazlar ■ Auf seinen Verkaufserfolg in der Türkei setzt der Hersteller aus Bursa große Hoffnungen. Das Unternehmen wirbt offiziell für den Zweirichtungswagen als „Light Rail Vehicle" – doch jeder nennt ihn nur Silkworm

Silkworm, das ist der englische Namen für die Raupe des Seidenspinners. Ihren Namen verdankt sie dem Sekret, das seit mehr als 4.000 Jahren zur Seidenherstellung verwendet wird – und den Menschen damit Bequemlichkeit und Wohlstand sichert. Neben seiner wurmartigen Form dürfte auch dieser Hintergrund für den türkischen Tramhersteller Durmazlar bei der Wahl des Beinamens für seine Multigelenkwagen-Familie eine Rolle gespielt haben … Stellte das Unternehmen aus Bursa als Branchenneuling auf der InnoTrans 2012 einen fünfgliedrigen regelspurigen Einrichtungswagen mit busähnlichem Heck vor, so präsentierte es auf der Leitmesse für die Schienenfahrzeugbranche in Berlin 2014 einen entsprechenden Zweirichtungswagen in roter Lackierung.

Angebot nicht nur an Betrieb in Bursa

Die Straßenbahn der nicht weit vom Marmarameer entfernten westtürkischen Stadt Bursa setzt aktuell 14 Einrichtungswagen vom Typ Silkworm im regulären Betrieb



Grundriss und Draufsicht eines Silkworm in Zweirichtungsausführung. Über Kupplungen sind die Wagen 28,5 Meter lang SLG. ACHIM UHLENHUT

Eines von mehreren Piktogrammen, welches auf für europäische Fahrgäste eher selbstverständliche Dinge hinweist

auf der Straßenbahnlinie T1 ein und erprobt damit gleichzeitig die Tauglichkeit dieser neuen Fahrzeuggeneration. In Höhe des Depots nutzt der Verkehrsbetrieb außerdem eine kurze Strecke am Kültürpark, um die Wagen auf ganz besondere Weise zu testen: Es handelt sich dabei um ein Stück, auf dem der Silkworm im oberleitungslosen Betrieb fährt! Denn gedacht sind die Wagen für den ganzen türkischen Markt, der großes Wachstumspotential verspricht, und darüber hinaus, wo an preiswerten, in der arabischen Welt produzierten Fahrzeugen Interesse besteht.

Technische Grunddaten

Lieferbar sind die Silkworm-Trams wahlweise als drei-, fünf- oder siebenteilige Wagen sowohl für Einrichtungs- als auch Zweirichtungsbetrieb, was an das Baukastensystem der Combino von Siemens erinnert. Der Siemensstandort Graz ist auch, der an Durmazlar für die Wagen unter anderem vollabgefederte Radblockantriebe liefert. Die geschweißte Grundkonstruktion aus korrosionsresistentem Stahl verkleidet das türkische Unternehmen sowohl außen als auch innen mit GFK-Teilen, die Stoßdämpfung übernimmt ein patentiertes Federsystem.

Ob es nach der Präsentation des Zweirichtungs-Silkworm auf der InnoTrans bereits zu Bestellungen gekommen ist, dazu hält sich der Hersteller bedeckt. Über einen Teil der potentiellen Käufer in der Türkei informiert hingegen schon das nächste STRASSENBAHN MAGAZIN.

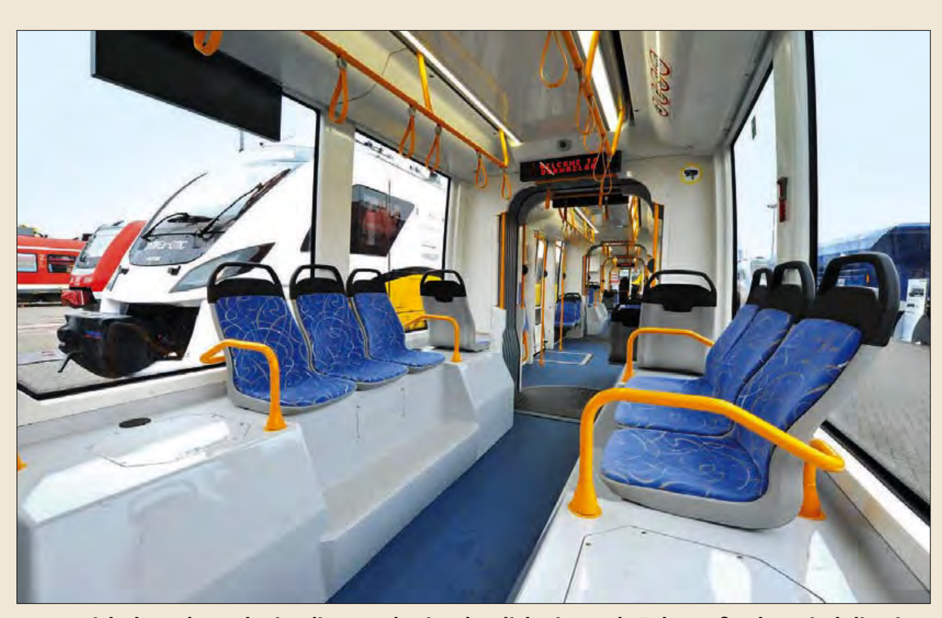
André Marks

Daten & Fakten: Silkworm (5-teilig)

Spannung	750V DC
Höchstgeschwindigkeit	80 km/h
Spurweite	1.435 mm
Leermasse	39,35 t
Länge über Kupplung	28,5 m
Breite	2,45 m
Fahrzeughöhe	3,60 m
Bodenhöhe	350 mm
Raddurchmesser neu/abgen.	600/520 mm
Fassungsvermögen	224 Personen
davon Sitzplätze	48 (+ 2 für Behinderte)
Dauerleistung	4 x 100 kW



Im Mittelteil des Silkworm befinden sich zehn Sitzplätze. Der Wagen ist komplett niederflurig



Im Bereich der Fahrwerke ist die Gangbreite deutlich eingeschränkt. Außerdem sind die Sitze vergleichsweise hoch angeordnet



Der Fahrerplatz des Silkworm ist klimatisiert – in der Türkei ein Muss

ACHIM UHLENHUT (4)



Groß und Klein nebenan

Die Maximumwagen in Württemberg und Baden ■ Auch die Filderbahn, die OEG sowie die Straßenbahnbetriebe in Heidelberg, Heilbronn, Mannheim und Freiburg im Breisgau setzten einst vierachsige Triebwagen mit Maximumgestellen ein. Doch worin unterschieden sich die Wagen?

Auf dem Territorium des heutigen Bundeslandes Baden-Württemberg setzten einst fünf Verkehrsbetriebe vierachsige Triebwagen mit Maximumgestellen ein. Machte die damals noch vor den Toren der Stadt Stuttgart verlaufende Filderbahn damit 1902 den Anfang, so bezog das badische Freiburg erst 1927 den ersten solchen Wagen. Mitte der 1920er-Jahre waren zuvor bereits gebrauchte Wagen nach Stuttgart und Heilbronn gelangt – aber um was für Fahrzeuge handelte es sich im Detail?

Filderbahn bei Stuttgart

Unter keinem guten Stern stand die Beschaffung der ersten drei Maximum-Vierachser (Tw 11 bis 13) der Filderbahn für die Strecke Degerloch – Vaihingen. Bei einem Depotbrand am Ende des Lieferjahres 1902 gingen ihre Wagenkästen in Flammen auf. Daraufhin baute die Firma Herbrand in Köln auf die erhalten gebliebenen Untergestelle nach den Originalplänen neue Kästen auf, so dass die Fahrzeuge im Laufe des Folgejahres wieder zur Verfügung standen.

Für die Strecke Möhringen – Hohenheim folgte 1905 vom gleichen Hersteller der im Wesentlichen bauartgleiche Triebwagen 14. Der Fahrgastraum hatte sechs Seitenfenster in drei verschiedenen Größen, auf Längsbänken fanden 36 Fahrgäste Platz. Anders als seine mit einer Druckluftbremse ausgerüsteten drei Vorläufer verfügte er über eine Saugluftbremse. In den Jahren 1912/13 erhielten alle vier Wagen neue Druckluftbremsen, ferner ersetzte der damalige Betreiber der Filderbahn, die Aktiengesellschaft Württembergische Nebenbahnen (WN), die beiden Lyrabügel durch Scherenstromabnehmer. Die elektrische Ausrüstung der 12,36 Meter langen Fahrzeuge stammte von Siemens, die Motoren leisteten 26 Kilowatt. 1925 bekamen die Vierachser neue Fahrschalter und Motoren mit 39 Kilowatt Leistung von der AEG. Außerdem wurden die zuvor dunkelgrünen Wagenkästen im Farbschema der Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) lackiert, die inzwischen die Betriebsführung übernommen hatte. Einer der Tw erhielt 1958 bei der Stuttgarter Karosseriefabrik Reutter & Co. einen neuen Wagenkasten, die übrigen blieben weitgehend unverändert. Alle Einhei-

Der Filderbahntriebwagen 112 von 1902 im Zustand der 1930er-Jahre; mit seinen zwei Scherenstromabnehmern bietet er ein imposantes Bild FRIEDRICH GRÜNWALD, BILDARCHIV VDVA

ten musterte die SSB 1964 aus. Grund war die Einbindung der Filderbahnstrecken in das Stuttgarter Straßenbahnnetz, keiner der vier Wagen von 1902/05 blieb erhalten.

Vier weitere Maximumwagen kamen 1924 gebraucht auf die Filderhöhen. In diesem Jahr hatte sich Krefeld von einer Serie von zehn Maximum-Triebwagen getrennt, gebaut zwischen 1901 und 1904 von van der Zypen & Charlier in Köln. Die Filderbahn übernahm vier Stück (Tw 406 sowie 408 bis 410). Zwei Wagen des Baujahres 1904 blieben Triebwagen, allerdings rüstete sie die SSB für die Belange der Filderbahn um (Tw F15 und F16). Die beiden anderen wurden zu Beiwagen (Bw 49 Baujahr 1902 und Bw 50 Baujahr 1904). Mit ihren fünf großen Bogenfenstern und Quersitzen im Fahrgastraum unterschieden sie sich deutlich von der Ursprungsserie. Beiwagen mit Maximumgestellen waren eine Besonderheit, da sie ja nur durch Umbau aus Triebwagen entstehen konnten. In den 1950er-Jahren arbeitete die Maschinenfabrik Esslingen die Wagen gründlich auf – dabei bekamen sie Scherenstromabnehmer. Wie die direkt nach Stuttgart gelieferten Vierachser gingen auch die aus Krefeld übernommenen Fahrzeuge 1964 außer Betrieb und auf den Schrott.

Heilbronn

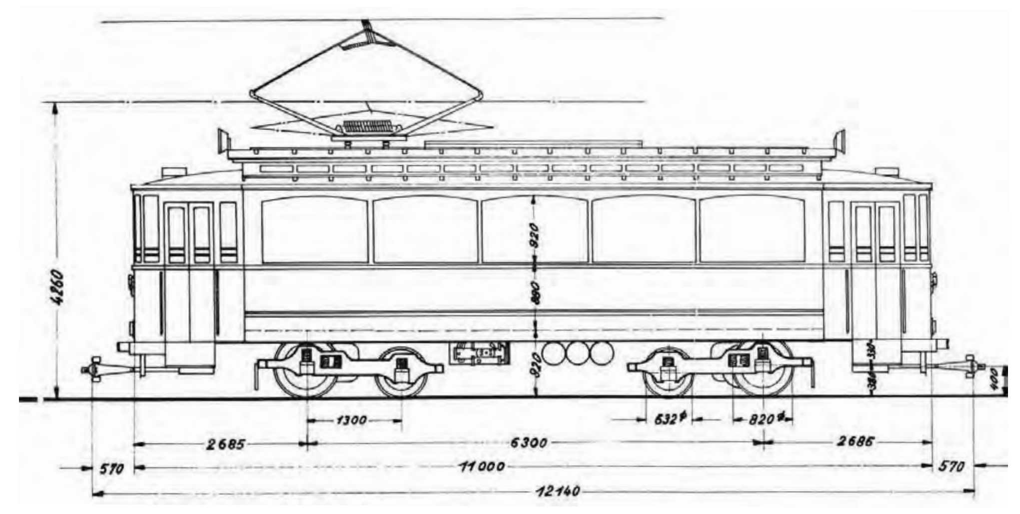
Der Vollständigkeit halber muss auch die Neckarstadt im Norden Württembergs erwähnt werden. Sie erhielt 1925/26 als Gebrauchtkauf aus Krefeld sechs Maximumtriebwagen, die als Tw 51 bis 56 den Bestand ergänzten. Zwei davon gingen im Krieg verloren, die übrigen vier erlebten das Ende des Betriebes 1955 und wurden dann verschrottet. Während des Einsatzes in Heilbronn wurden die zunächst halboffenen Plattformen umgebaut und dabei komplett verschlossen. Den zunächst mittig auf dem Dach sitzenden Schleifbügel ersetzte später ein zu einer Wagenfront hin versetzter Scherenstromabnehmer.

Freiburg im Breisgau

Als letzter Betrieb in Deutschland beschaffte Freiburg Ende der 1920er-Jahre erstmals Wagen mit Maximum-Drehgestellen. Der erste Versuch des Betriebes, längere Fahrzeuge zu beschaffen, hatte 1907 und 1909 zur Lieferung von 13 Triebwagen geführt, die mit ein-



Filderbahn 1961: Einer der beiden ex Krefelder Maximumwagen zeigt sich in modernisierter Form mit Sicherheitsverglasung und neuem Stromabnehmer auf der Linie 32 in Leinfelden mit Betriebsnummer der Stuttgarter Straßenbahnen EDUARD J. BOUWMAN, SLG. REINER BIMMERMANN



Stuttgart: Zeichnung der Seitenansicht eines ehemaligen Krefelder Filderbahnwagens nach seiner Modernisierung in den 1950er-Jahren SLG. AXEL REUTHER



Heilbronn: Markenzeichen der ex Krefelder Wagen waren die fünf eleganten Bogenfenster. Diese Triebwagen standen bis zur Einstellung des Betriebes 1955 im Einsatz PETER BOEHM, SLG. AXEL REUTHER

Maximumwagen in Baden-Württemberg

Stadt	Spurweite in mm	Anzahl	Baujahr	Hersteller mech. Teil	elektr. Teil	1. Betriebsnummer	Bemerkungen
Filderbahn (Stuttgart)	1.000	3	1902	Herbrand	S & H	11–13	
		1	1905	Herbrand	SSW	14	
		2	*1901–04*	*v. d. Zypen*	*Union*	*F15, F16*	*1928 von Krefeld*
		2	*1902/04*	*v. d. Zypen*	*Union*	*Bw 49, 50*	*1928 von Krefeld – Umbau zu Bw*
Summe		**8**					
Freiburg (Breisgau)	1.000	6	1927	Fuchs	SSW	47–52	
		4	1927	Rastatt	SSW	53–56	Tw 56 als HTw erhalten
		5	1929	Rastatt	SSW	57–61	
Summe		**15**					
Heidelberg	1.000	2	1911	Fuchs	SSW	90–91	
		4	1913	Fuchs	SSW	92–96	94–96 1918 verkauft nach Mannheim
Summe		**6**					
Heilbronn	*1.000*	*6*	*1901–04*	*v. d. Zypen*	*Union*	*51–56*	*1925 von Krefeld*
Mannheim	*1.000*	*3*	*1913*	*Fuchs*	*SSW*	*236–238*	*1918 von Heidelberg*
OEG	1.000	18	1914	Fuchs	o. A.	1–18	
Gesamtsummen		**53 (Direktlieferungen)**					



Freiburg: Der 1927 von der Waggonfabrik Rastatt gebaute Tw 56 machte mit seinen holzgetäfelten Seitenwänden einen eleganten Eindruck CHRISTOPH KÖHLER, SLG. AXEL REUTHER

achsigen Lenkgestellen ausgestattet waren. Übermäßig große Freude machten sie nicht, so dass in den Jahren 1939/40 ein festes Fahrgestell die Einzelachsen ablöste. Aufgrund der mit diesen Wagen gemachten Erfahrungen entschied sich Freiburg Ende der 1920er-Jahre für Vierachser. In den 1920er-Jahren für andere Städte gebaute Wagen auf Drehgestellen erreichten mittlerweile eine Länge von bis zu 14 Metern und besaßen dann auch gleichrädrige Gestelle und häufig vier Motoren. Das in Freiburg vorhandene Gleisnetz setzte den Fortschritten des Waggonbaus aber Grenzen, so dass der Betrieb etwas über elf Meter lange Fahrzeuge beschaffte.

Dabei erschien eine zweimotorige Ausführung ausreichend und die Maximumgestelle boten alle Voraussetzungen für einen guten Bogenlauf. Im Jahr 1927 trafen zehn Triebwagen in der Breisgaumetropole ein, von denen sechs Stück (Tw 47 bis 52) die Fa. Fuchs in Heidelberg und vier Stück (Tw 53 bis 56) die Waggonfabrik Rastatt lieferte. Zwei Jahre später baute diese Waggonfabrik noch einmal fünf gleichartige Fahrzeuge (Tw 57 bis 61).

Verfügten die in Heidelberg gebauten Triebwagen bereits über einen Scherenstromabnehmer, waren die „Rastatter" da-



Dank ihrer massiven Untergestelle bestachen die Freiburger Vierachser durch gute Fahreigenschaften, hier Tw 51 in den 1950er-Jahren mit einem zweiachsigen Bw auf Linie 3

SLG. P. H. PRASUHN, ARCHIV AXEL REUTHER

Der Freiburger Tw 56 blieb als historischer Wagen erhalten. Die Detailaufnahme zeigt eines der beiden Maximumgestelle
DIETMAR GEMANDER (2)

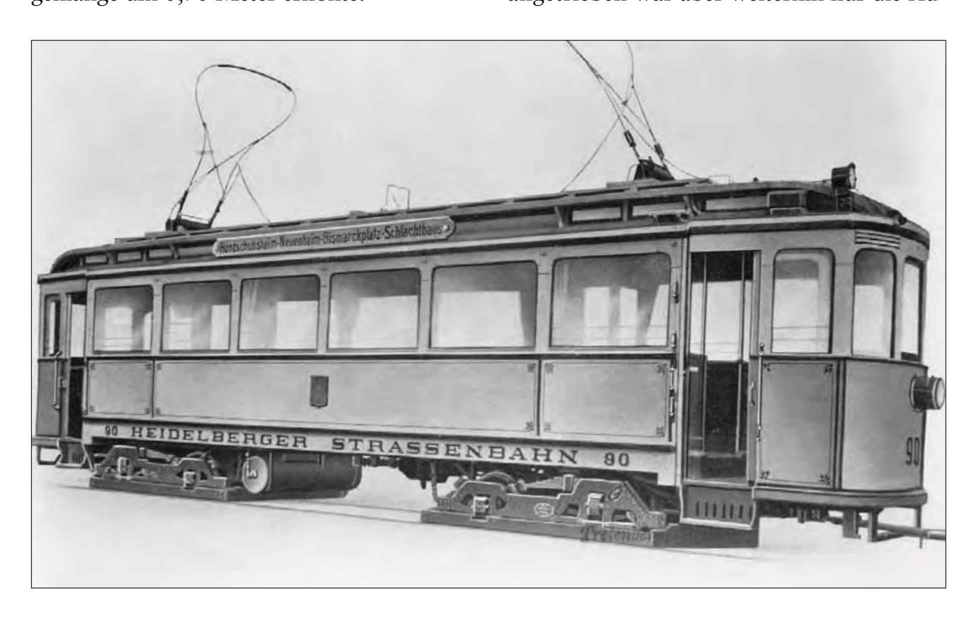
gegen noch mit klassischen Lyra-Schleppbügeln versehen. Im fünffenstrigen Fahrgastraum aller Wagen gab es 26 Sitzplätze. Die beiden Motoren leisteten je 37 Kilowatt. Im Vergleich zu den Zweiachsern bestachen die Vierachser durch ihr ausgezeichnetes Fahrverhalten und waren sehr schnell bei Personal und Fahrgästen gleichermaßen beliebt. Sie erhielten 1953/54 neue Motoren mit 60 Kilowatt Leistung und waren nun auch in der Lage, zwei Beiwagen zu ziehen. Nach Lieferung der GT4 musterte die Freiburger Verkehrsgeschichte bis 1970 die vierachsigen Altbauwagen aus. Der Tw 56 ist als historisches Fahrzeug betriebsfähig erhalten.

Heidelberg und Mannheim

Für die dringend notwendige Erweiterung des Fahrzeugbestandes beschaffte die Heidelberger Straßenbahn im Jahre 1911 ihre ersten beiden vierachsigen Triebwagen. Hersteller war die ortsansässige Waggonfabrik Fuchs. Die sechsfenstrigen Wagenkästen der 12,75 Meter langen Tw 90 und 91 verfügten über eine ungewöhnliche Inneneinrichtung. Zu den Plattformen hin gab es zwei kleine Abteile mit Längsbänken, dazwischen lag ein großer Fahrgastraum mit Quersitzen. Durch die Längsbänke gab es oberhalb der Drehgestelle freien Raum, um zu Wartungszwecken durch herausnehmbare Bodenplatten an die Fahrmotoren zu gelangen. Einer der beiden Triebwagen erhielt 1944 bei einem Umbau vergrößerte eckige Plattformen, was die Wagenlänge um 0,70 Meter erhöhte.

1913 bestellte der Betrieb weitere fünf Maximumwagen. Die Tw 92 bis 96 waren aber nur noch 11,90 Meter lang und der Wagenkasten hatte fünf Seitenfenster, die nun durch breite Stege getrennt waren. Das innen laufende kleine Rad besaß einen größeren Durchmesser und war im Drehgestellrahmen gefedert gelagert. Da eine in Bau befindliche Strecke kriegsbedingt nicht fertiggestellt werden konnte, bestand ein Fahrzeugüberhang und die Heidelberger Straßenbahn gab 1918 drei Triebwagen an den unter Fahrzeugmangel leidenden Nachbarbetrieb Mannheim ab.

Erst 1925 erhielt Heidelberg weitere Vierachser und nun auch Beiwagen. Die Triebwagen verfügten dabei ebenfalls über Drehgestelle mit gleichgroßen Radsätzen, angetrieben war aber weiterhin nur die Au-



Der 1911 von Fuchs in Heidelberg für die Heidelberger Straßenbahn gebaute Tw 90
WERKAUFNAHME FUCHS, SLG. PETER BOEHM, ARCHIV AXEL REUTER

Der OEG-Tw 7 mit einem ehemaligen Dampfbahnbeiwagen am 30. März 1954 in Käfertal. Triebfahrzeugführer, Zugführer und Schaffner beobachten den Fahrgastwechsel, im Hintergrund Depot und Werkstätte PETER BOEHM, SLG. AXEL REUTHER



Der ehemalige OEG-Tw 16 ist als Arbeitswagen bis heute im Unterhaltungsbestand der RNV, hier im Zustand vom 21. Mai 2007. In den 1980er-Jahren war noch eine Leiter an seiner Seitenwand befestigt



Der OEG-Triebwagen 2 war in den 1970er-Jahren schon einmal restauriert worden. Bei seiner Abstellung in Norddeutschland hat sein Zustand gelitten, hier am 23. September 2006 in Edingen JÜRGEN NIEMEYER (2)



Der OEG-Tw 17 (hier mit Bw 221 im Jahr 1960 in Heddesheim) war mit seinem neuen Aufbau kaum noch als Maximumwagen zu erkennen! FOTO LOSSEN, SLG. JÜRGEN NIEMEYER

ßenachse. Der Drehzapfen war nun mittig unter dem Drehgestell angeordnet und es handelte sich somit nicht mehr um „Maximumwagen“. In Heidelberg standen die Vierachser bis in die 1970er-Jahre im Einsatz, die mit Maximumgestellen ausgestatteten Wagen fuhren dabei einzeln. Von den drei nach Mannheim abgegebenen Wagen überstand nur einer den Zweiten Weltkrieg und machte sich bis zu seiner Ausmusterung 1961 vorzugsweise als Einsatzwagen nützlich.

Oberrheinische Eisenbahn-Gesellschaft (OEG)

Nach Gründung der Oberrheinischen Eisenbahn-Gesellschaft (OEG) im Jahr 1911 be-







Die Probebestuhlung des Tw 101 (links), Tw 102 (Mitte) und der Regelausführung bei Tw 107 (rechts) ARCHIV DER FREUNDE DER AUGSBURGER STRASSENBAHNEN E.V. (3)

Weitere Details der Augsburger Maximumwagen

Ergänzend zur Vorstellung von Augsburgs Maximumwagen im Straßenbahn-Magazin 12/2014 sei angemerkt, dass diese vom Nürnberger MAN-Werk gebauten Fahrzeuge eine Motorleistung von bis zu 38 Kilowatt aufwiesen.

Die Trennwände aller Wagen waren raumhoch. Die mit Schwend-Nutzbremsschaltung ausgerüsteten Tw 169 bis 174 waren ab Werk mit im Durchmesser um jeweils 100 Millimeter kleineren Trieb- und Laufrädern ausgestattet, um einen niedrigeren Einstieg zu ermöglichen. Um dennoch die Bodenfreiheit beizubehalten, mussten kleinere und damit schwächere Motoren eingebaut werden. Diese erwiesen sich jedoch als für den Betrieb mit zwei Beiwagen zu schwach.

Die an allen vier Einstiegen mit zwei Türspuren ausgeführten Wagen ab Nr. 157 wiesen, ergänzend zu den Dix-Gittern, nur an der jeweils zum Wagenende hin orientierten Türspur eine Falttür (keine Schiebetür) auf, die andere Türspur sicherte nur je ein Gitter. Ab 1952 machten die Stadtwerke den jeweils rechten vorderen Zustieg mit einer Schiebetür vollständig verschließbar, die damit übrig gebliebene Falttür verschloss die zweite Türspur auf der linken Plattformseite. Von Stangen- auf Scherenstromabnehmer rüstete die Hauptwerkstätte die Wagen erst 1956/57 um; nicht mehr umgebaut wurden die Wagen 102 bis 113, welche die Augsburger Stadtwerke nach Anlieferung der Dreiachs-Großraumzüge 1956 abstellten.

Eine Seitenverblechung erhielten von den nach Kriegsschäden mit Holzlattenaufbau versehenen Wagen später nur die Tw 158 und 160. Die bis dahin einsatzfähigen Maximum-Triebwagen blieben bis 1965 im Linieneinsatz und dienten anschließend noch bis 1968 als Sonderwagen.

Der Autor dieser Zeilen dankt Michael Tusch in Augsburg für seine Hinweise. WINFRIED WOLFF

gann das Unternehmen, die übernommenen meterspurigen Dampfbahnstrecken zu elektrifizieren. 1915 nahm es den Betrieb von Mannheim nach Weinheim mit elektrischen Triebwagen auf. Dazu hatte die Heidelberger Waggonfabrik Fuchs den Fuhrpark geliefert. Er bestand aus 18 vierachsigen Triebwagen (Nr. 1 bis 18) mit Maximumgestellen sowie 27 zweiachsigen Beiwagen. Darüber hinaus ließ die OEG einen Teil der vierachsigen Beiwagen aus der Dampfbetriebszeit für den Einsatz im elektrischen Betrieb umrüsten. In ihrer Ausführung lehnten sie sich an die zuvor für Heidelberg und die Rhein-Haardt-Bahn beschafften Triebwagen an, mit 12,40 Metern waren sie aber länger und der Fahrgastraum hatte sechs Seitenfenster. In den 21 Tonnen schweren Wagen gab es 34 Sitz- und 16 Stehplätze. Der Achsstand im Untergestell betrug 1.350 Millimeter, die Räder hatten einen Durchmesser von 922 bzw. 622 Millimetern. Die elektrische Ausrüstung für die Fahrzeuge lieferte Siemens, die Motorisierung mit zwei Mal 66 Kilowatt versetzte die Triebwagen in die Lage, auch längere Züge sicher zu befördern. Berufs- und Ausflugszüge mit bis zu sechs Beiwagen waren keine Seltenheit. Die Züge waren druckluftgebremst. Die Stromaufnahme war zwischen 600 und 1.200 Volt umschaltbar, da auf den Außenstrecken mit doppelter Stadtspannung gefahren wurde.

Die Maximumgestelle der Ursprungsausführung überzeugten im Betrieb nicht, ein Triebwagen erhielt bereits 1916 neue Untergestelle von der MAN. In den Jahren 1925/26 erneuerte die Fa. Fuchs die Fahrwerke aller 18 Triebwagen grundlegend. Besaßen die Triebwagen ursprünglich in den Stirnfronten Übergangstüren, damit der Schaffner in die Beiwagen gelangen konnte, so wurden diese Ende der 1920er-Jahre ausgebaut. Die neuen Halbzüge mit Mitteleinstieg ergänzten damals die Triebwagen der Erstausstattung auf den elektrifizierten OEG-Strecken.

Einer der Triebwagen ging im Zweiten Weltkrieg verloren, die übrigen führte die OEG einer Modernisierung zu. Dabei erhielten sie unter anderem große Stirnscheiben. Bedingt durch die starke Verkehrszunahme und die Erweiterung des elektrischen Verkehrs auch entlang der Bergstraße zwischen Weinheim und Heidelberg bestand unverändert Bedarf an den starken Vierachsern. Erst der Kauf von neuen Gelenktriebwagen ab 1960 verdrängte sie nach und nach aus dem Personenverkehr. In jenem Jahr bekamen die Tw 4 und 17 aber noch einen neuen Wagenkasten in Form der ab 1958 bei der Waggonfabrik Rastatt beschafften Vierachser. Nach zehn Einsatzjahren ließ die OEG diese beiden Fahrzeuge 1970 verschrotten. Mehrere Altwagen überlebten als Dienstfahrzeuge hingegen bis Mitte der 1970er-Jahre. In dieser Zeit restaurierte die OEG den Tw 2 als historisches Fahrzeug, er war anschließend Exponat im Rhein-Neckar-Eisenbahnmuseum der DGEG in Viernheim. Nach dem Scheitern dieses Projektes stand er gemeinsam mit dem RHB-Tw 1122 viele Jahre in Norddeutschland im Freien. Anfang des Jahrtausends kaufte die OEG beide Fahrzeuge zurück, der Tw 1122 kommt nach seiner Restaurierung und betriebsfähigen Aufarbeitung heute wieder zum Einsatz, der Tw 2 ist mit vielen Roststellen gesichert hinterstellt. Außer diesem Wagen ist noch der Tw 16 als Arbeitsfahrzeug vorhanden.

AXEL REUTHER · *wird fortgesetzt*


E9
Bilker Kirche
295



Einst & Jetzt

65 Jahre Entwicklung in der Niederflurtechnik trennen diese beiden Aufnahmen aus Düsseldorfs Bachstraße. Im Frühjahr 1973 befindet sich der im Jahr 1942 von der Düwag gebaute Tw 295 mit zwei passenden Beiwagen auf Ausrückfahrt vom Betriebshof Himmelgeist in Richtung Bilker Kirche, um die Linie 9 in der Hauptverkehrszeit zu verstärken.
Zwischen 1937 und 1943 hatte die Düwag 62 Trieb- und 40 Beiwagen dieser formschönen Fahrzeuge an die Rheinbahn geliefert. Es waren die ersten Niederflurwagen in Großserie für Düsseldorf, sie stellten damals eine Innovation in der Fahrzeugtechnik dar. Den hier gezeigten Tw 295 musterte die Rheinbahn vor 40 Jahren Ende 1974 aus. Danach gelangte er zwar noch zu den Bergischen Museumsbahnen, wurde aber Anfang der 1990er-Jahre verschrottet.
Am 30. Juli 2014 passiert der 60 Jahre jüngere niederflurige „Nachfolger", der im Jahr 2002 von Siemens gebaute Tw 2028 vom Typ NF10, dieselbe Stelle. Er fährt auf Linie 707 seinem Ziel Unterrath entgegen.

Foto „einst": Dieter Dinand, Slg. Wolfgang Meier
Foto „jetzt" und Text: Wolfgang Meier



Anfangs ohne Schaffner

Die Straßenbahn in Hamm ■ Sie verband einst die Zechentürme im Westen mit den Parkanlagen am Thermalbad im Osten von Hamm – das hatte keine andere Stadt zu bieten! Wer ließ die Straßenbahn im Osten des Ruhrgebietes bauen und wann wurde sie eingestellt?

Auch ganz im Osten des Ruhrkohlenbezirkes – in Hamm – interessierten sich die Stadtväter Ende des 19. Jahrhunderts für eine elektrische Straßenbahn. Das unternehmerische Risiko, eine solche auf eigene Rechnung zu errichten und zu betreiben, wollte der Stadtrat indes nicht eingehen. In dieser Situation stieß das Angebot der Elektrizitäts-AG vormals Schuckert & Co. (E.-AG) mit Sitz in Nürnberg, in der Stadt Hamm ein Elektrizitätswerk samt Straßenbahn zu errichten, auf fruchtbaren Boden. Schnell waren sich die Firmenvertreter und der Stadtrat einig: Sie unterzeichneten am 15. Juni 1897 einen entsprechenden Vertrag – und nach etwa eineinhalb Jahren eröffnete die E.-AG am 19. Oktober 1898 sowohl das Elektrizitätswerk als auch die Straßenbahn, deren Linienbetrieb am folgenden 20. Oktober startete.

Diese erste Linie führte vom Schützenhof in Bad Hamm, wo das Solebad florierte, über die Altstadt in den Osten der Stadt zum Westenschützenhof. In dessen Nähe stand auf einem Grundstück an der Wilhelmstraße das Depot mit einer Werkstatt. Die wichtigste Aufgabe und damit auch Einnahmequelle der meterspurigen Straßenbahn war die schnellere und bequemere Beförderung von Kurgästen vom Bahnhof der Stadt zum Kurbad, wohin das zahlungskräftige Publikum zuvor in Pferdeomnibussen gefahren war. Für die Benutzung der Straßenbahn galt zunächst weder einen Tarif noch gab es einen Schaffner. Die Fahrgäste warfen stattdessen einen Obolus ihrer Wahl in eine Art „Opferstock“ auf den beiden Perrons der Triebwagen!

Daten & Fakten: Straßenbahn Hamm

Spurweite	1.000 mm
Eröffnung	19.10.1898
Betriebsspannung	550 Volt
max. Anzahl Linien	4
max. Streckenlänge	22,463 km
max. Gleislänge	31,3 km
Stilllegung	02.04.1961

Ein Netz entsteht

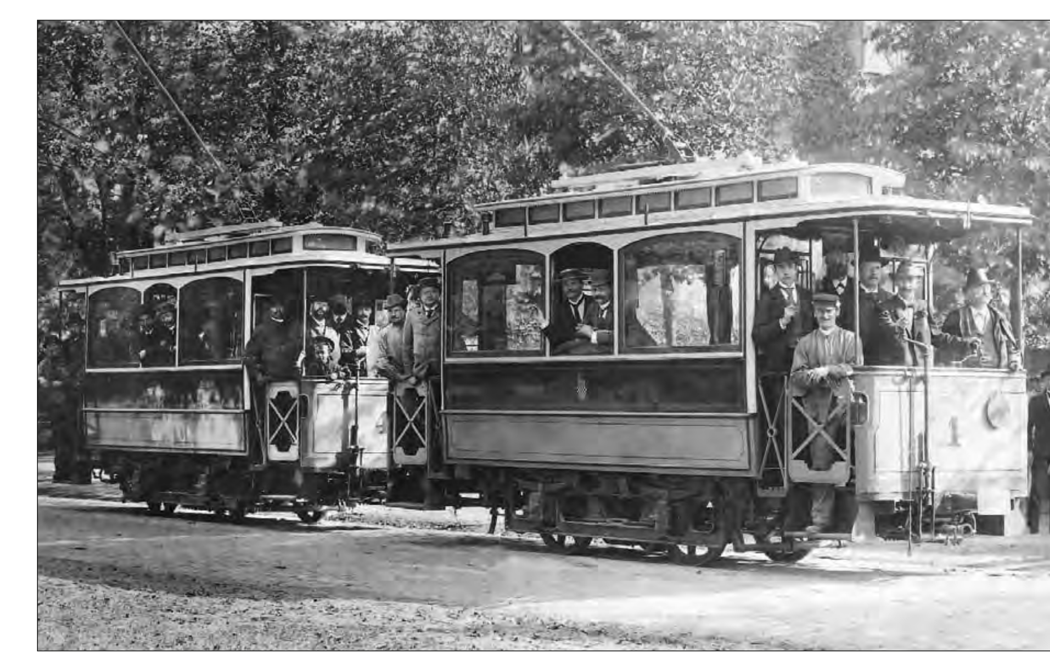
Als zweite Straßenbahnstrecke ging am 19. Mai 1901 die 2,5 Kilometer lange Linie 2 nach Süden in Betrieb. Sie führte vom



Nach der Jahrhundertwende ist einer der Triebwagen von 1898 vom Südbahnhof auf dem Markt in Hamm angekommen
SLG. SIGURD HILKENBACH



Zwei Triebwagen der Erstausstattung begegnen sich vor dem alten Bahnhofsgebäude von Hamm. Von 1916 bis 1923 entstand er neu
SLG. ALFRED SPÜHR (2)



Die in Bautzen gebauten Triebwagen 1 und 4 sind in Hamm noch fast werksneu auf dieser Aufnahme festgehalten. Diese Zweiachser verfügten lediglich über einen Fahrmotor mit 18 Kilowatt Leistung
SLG. WOLFGANG R. REIMANN

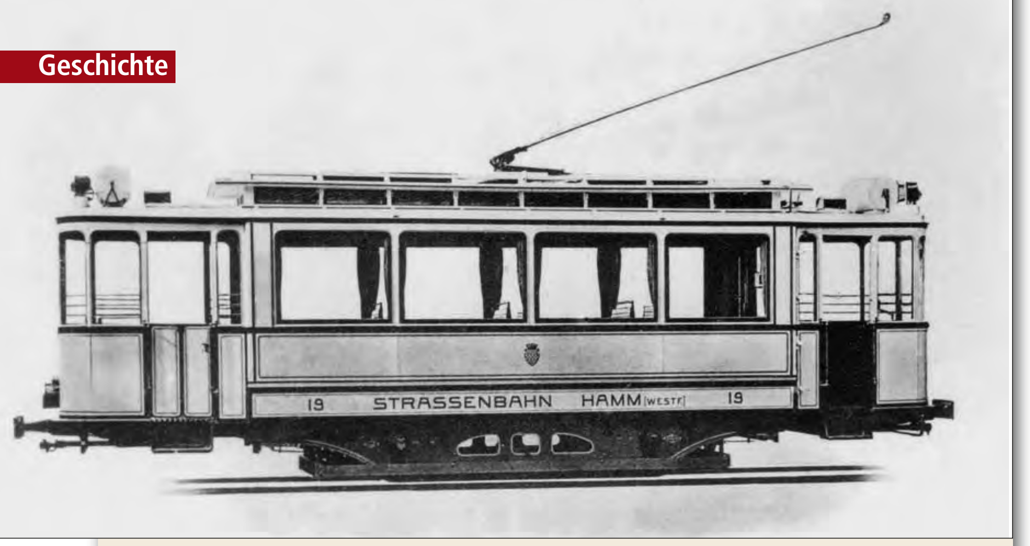
Marktplatz über die Südstraße und Werler Straße zum Südbahnhof. Damit verfügte auch das Städtische Krankenhaus über einen Anschluss an das neue Verkehrsmittel.

Sowohl am Südbahnhof als auch in der Innenstadt berührte die Straßenbahn übrigens das parallel entstehende meterspurige Netz der Ruhr-Lippe Kleinbahn. Anders als erwartet fand dadurch allerdings kein nennenswerter Güterverkehr auf der Straßenbahn statt. Allerdings nutzten zahlreiche Fahrgäste der Kleinbahn die Straßenbahn für die Weiterfahrt in die Innenstadt.

Nachdem Siemens & Halske die E.-AG im Jahr 1903 übernommen und mit ihrer Starkstromabteilungen zusammengelegt hatte, führte das nun als Siemens-Schuckertwerke (SSW) mit Sitz Nürnberg firmierende Unternehmen auch den Betrieb in westfälischen Hamm weiter. Zum 1. April 1907 erwarb dann die Stadt Hamm den Straßenbahnbetrieb samt Elektrizitätswerk für 1,6 Millionen Reichsmark. Die Stadtverwaltung stellte zum 1. Januar 1908 Schaffner ein, da die Sammelboxen in den Triebwagen freiwillig nur ungenügend gefüllt worden waren. Die dadurch entstandenen Mehrausgaben an Löhnen sollen sich allerdings bereits nach einem Monat bezahlt gemacht haben – der Reingewinn war deutlich höher als zuvor.



Vor der Wagenhalle an der Wilhelmstraße 161 befand sich eine Drehscheibe, über welche die Wagen auf das Liniennetz gelangten



Den Triebwagen 19 lieferte die Waggonfabrik Uerdingen 1913 noch mit seitlich offenen Plattformen nach Hamm. Sein elektrischer Teil stammte von Siemens SLG. ALFRED SPÜHR

Die Fahrzeuge

Zunächst beschaffte die E.-AG 1898/99 von Busch in Bautzen zwölf Triebwagen mit offenen Plattformen und einem 18-Kilowatt-Motor von der Fa. Schuckert. Später trafen sieben Beiwagen sowie kurz vor Übernahme des Betriebes durch die Stadt ein 13., stärkerer Triebwagen ein – allesamt ebenfalls aus Bautzen.

Nach der Übernahme des Betriebes in Eigenregie beschaffte die Stadt Hamm in Uerdingen ab 1910 zwei Serien größerer Triebwagen. Hatten die ersten beiden eine Wagenkastenlänge von acht Metern, so waren die Aufbauten der 1913 bis 1916 gelieferten Fahrzeuge zehn Meter lang, ihr Achsstand variierte zwischen 2,80 und 3,00 Metern. Den Antrieb dieser Zweiachser (Tw 14 bis 26) stellten je zwei 26-Kilowatt-Motoren von Siemens sicher. Vermutlich kriegsbedingt verzögerte sich die Lieferung der Tw 27 und 28 bis 1920. Parallel bezog die Straßenbahn Hamm ab 1910 neun Beiwagen drei verschiedener Typen aus Uerdingen.

Im Jahr 1925 folgten vom Werk Köln der Linke-Hofmann-Lauchhammer AG in Zweitbesetzung die Triebwagen 1 bis 12 sowie zwischen 1926 und 1929 die Tw 29 bis 34. Die Gottfried Lindner AG in Ammendorf bei Halle lieferte 1942 die Bw 73 bis 75. Die im Zweiten Weltkrieg stark beschädigten Tw 31 und 33 erhielten 1949 von der Düwag neue Aufbauten. Die Verbandstypwagen Nr. 20^{II} und 28^{II} (mit je zwei 60-Kilowatt-Motoren) und den Bw 66^{II} beschaffte Hamm als Ersatz für die Kriegsverluste.

Am 10. Oktober 1910 nahm der städtische Straßenbahnbetrieb eine 3,2 Kilometer lange Erweiterung vom Westenschützenhof bis Wiescherhöfen in Betrieb. Drei Jahre danach begann der Bau der Nordstrecke, die in mehreren Abschnitten zwischen 1913 und 1926 bis Bockum fertiggestellt wurde. Das ursprünglich vollständig eingleisige Netz erhielt nach und nach zwischen dem Endpunkt im Osten und der Gabelung Lippmann ein zweites Gleis. In den ersten zwei Jahrzehnten kreuzte die Hammer Straßenbahn übrigens an drei Stellen niveaugleich regelspurige Eisenbahngleise – später entstanden dort Überführungen.

Nach Vollendung des neuen Staatsbahnhofes (1923) änderte die Stadtverwaltung die Linienführung der Straßenbahn zwischen Bahnhof- und Wilhelmstraße. Dazu entstand von der Bahnhofstraße eine kurze Stichstreckte auf den Bahnhofsvorplatz, wo ab Mai 1925 die Linie 2 und ab Juli 1925 die Linie 4 endete.

Eine Buslinie als Vorläufer für die Straßenbahn!

Die vorletzte Netzerweiterung ging am 22. Juni 1928 in Betrieb – sie führte von Wiescherhöfen, Fangstraße, bis zum Amtshaus nach Pelkum (Linie 3).

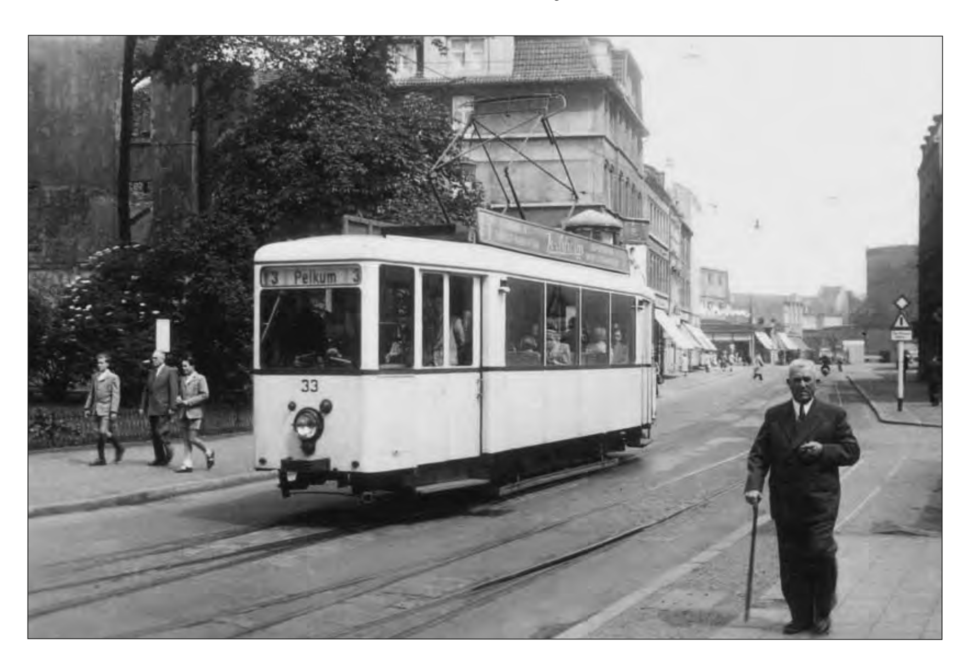
Im Vorgriff auf die Neubaustrecke von Lippmann bis Herringen hatten die Stadtwerke drei Jahre zuvor, im Mai 1925, eine kommunale Buslinie vom Hauptbahnhof nach Herringen eingerichtet. Am 12. Mai 1931 löste sie die Straßenbahn unter großer Anteilnahme der Bevölkerung ab. Damit hatte das Hammer Netz seine größte Ausdehnung erreicht. Die Streckenlänge betrug nun knapp 22,5 Kilometer; die Gleislänge einschließlich aller Nebengleise 31,3 Kilometer. Für den Betrieb standen 33 Trieb- und elf Beiwagen zur Verfügung. Die Außenstrecken nach Herringen (Linie 1) und der Ast nach Süden (Linie 2) blieben eingleisig, bekamen aber weitere Ausweichen.

Die von der Stadtverwaltung eigentlich ebenfalls als Vorläufer einer Straßenbahn eingerichtete Buslinie zwischen Osten und Werries verkehrte letztendlich dauerhaft. Auf Rechnung anderer Betreiber fuhren Busse von Hamm aus in den 1930er-Jahren nach Beckum, Kamen, Lünen und Unna.

Krieg und Nachkriegsjahre

Im Zweiten Weltkrieg fielen ab Juni 1941 auch Bomben auf die Stadt Hamm, was zu Betriebsstörungen und Einschränkungen des Straßenbahnbetriebes führte. In den folgenden zwei Jahren erreichte die Beförderungsleistung der Straßenbahn trotzdem ihren Höhepunkt. Als die Zahl der Bombenangriffe auf die Stadt 1944 immer größer wurde, war aufgrund der Zerstörungen kein planmäßiger Betrieb mehr möglich. Nach dem Ausfall der Stromversorgung standen die wenigen noch verkehrenden Wagen ab 1. April 1945 gänzlich still – kurz danach drangen US-Truppen in die Stadt ein, per 6. April galt der Krieg in Hamm als beendet.

Im Laufe des Jahres 1945 wurden zunächst Teilstücke der Ost-West-Linie wieder



Beim hier 1952 in der Bahnhofsstraße fotografierten Tw 33 handelte es um einen Düwag-Aufbauwagen von 1949. Die Weichen führen zum Bahnhofvorplatz PETER BOEHM, SLG. ALFRED SPÜHR

Am Ostentor waren 1960 der Verbandstyp-Tw 20 mit dem ebenfalls neu beschafften Bw 66 unterwegs
KLAUS KOCH



Auf diesem Fahrschein ist das Liniennetz in seiner maximalen Ausdehnung (von 1931 bis 1944) schematisiert
SLG. SIGURD HILKENBACH

An dieser detaillierteren Zeichnung sind die Daten der Betriebswiederaufnahme nach dem Zweiten Weltkrieg vermerkt
GRAFIK: HAMMEDIA VERLAG GMBH HAMM

aufgebaut und in Betrieb genommen, als erstes am 19. Juni 1945 der Abschnitt Augustastraße – Pelkum Markt. Die Fahrzeuge rollten dort von 6 bis 20 Uhr im 40-Minuten-Takt, weitere Streckenteile folgten.

Da die Zechen im zweiten Halbjahr 1945 vor allem für Reparationslieferungen nach Großbritannien arbeiteten, mangelte es an elektrischer Energie, so dass die Straßenbahn ab 5. November lediglich früh, mittags und nach Schichtende 16 Uhr verkehrte, an Sonntagen ruhte der Verkehr sogar vollständig.

Die Daten der Wiederaufnahme des Betriebes auf den einzelnen Abschnitten gibt die in diesem Beitrag abgedruckte Karte wieder. Demnach war ab 2. Februar 1947 auch wieder durchgehender Betrieb auf den Linien 1 und 3 von Osten durch die Innenstadt nach Herringen bzw. Pelkum möglich.

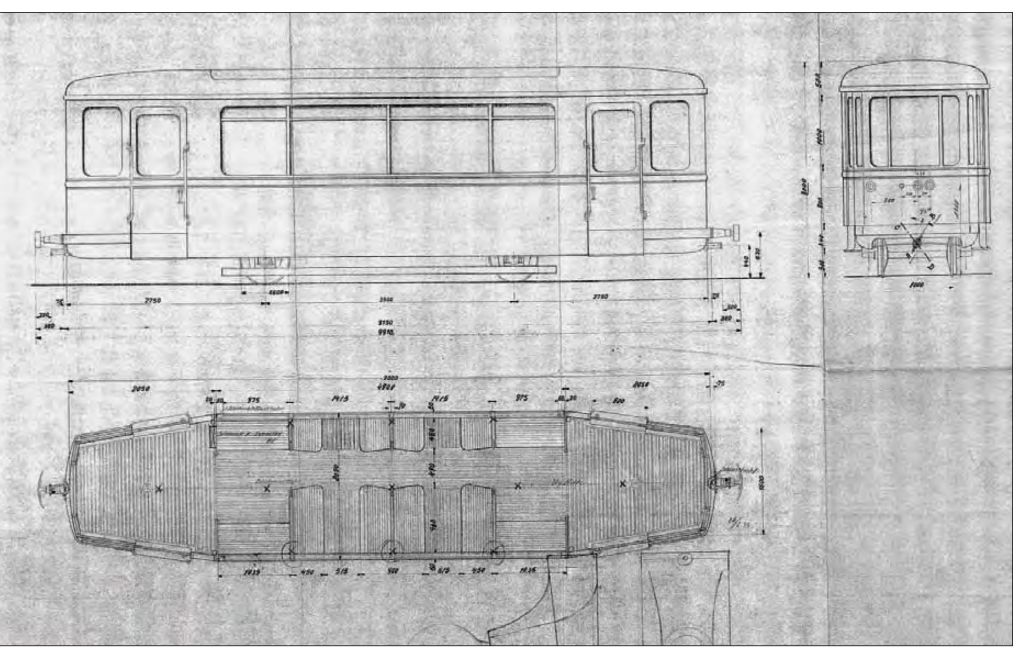
Die Straßenbahnlinien 1950

Linie 1	Herringen – Bad Hamm (8,55 km)
Linie 2	Markplatz – Südbahnhof (2,5 km)
Linie 3	Pelkum Amtshaus – Bad Hamm (10,83 km)
Linie 4	Lippebrücke – Bockum (5,96 km)

Die im Krieg gesprengten Brücken über Lippe und Datteln-Hamm-Kanal erhielten nach ihrem Wiederaufbau keine Gleise mehr. Im Norden fand daher auf der Linie 4 ein Inselbetrieb statt, die kleine Wartungshalle an der Tondernstraße diente dabei zum Abstellen der Triebwagen. Die Linie 2 nach Hamm Süd ging schließlich als letzte am 1. Mai 1950 wieder in Betrieb.

Die Einstellung der Straßenbahn

Anfang der 1950er-Jahre hatte die Straßenbahn in Hamm ihren Nachkriegszenit bereits wieder überschritten. Seitens der Stadtverwaltung galt dem Ausbau des Stra-



Die Gottfried Lindner AG in Ammendorf lieferte 1942 die Bw 73 bis 75. In der Legende ist als Zeichnungsdatum übrigens der 6. Dezember 1938 angegeben SLG. HALLESCHE STRASSENBAHNFREUNDE E.V.



Im 1942 in Ammendorf bei Halle gebauten Bw 75 gab es 20 Sitzplätze SLG. HOLGER BLÄSS

ßennetzes die Priorität, Busbetriebe stritten um Konzessionen und Linienführungen. Pläne für ein Obusnetz verschwanden hingegen 1955 wieder in den Schubladen.

Die Novellierung des Bau- und Betriebsordnung für Straßenbahnen von 1953 machte die Umsetzung von kostspieligen Sicherheitsmaßnahmen notwendig, der veraltete Fuhrpark – fast ausschließlich aus Wagen mit Holzaufbauten bestehend – wurde den vielen neuen Vorschriften nicht gerecht. So hätten bis 1958 auch alle bisherigen Glasscheiben der Fahrzeuge durch Sicherheitsglas ersetzt werden müssen, ab 1960 wäre an den Triebwagen eine von der Reibung zwischen Rad und Schiene unabhängige Magnetschienenbremse Pflicht gewesen. Unter diesen Vorzeichen stellten die Stadtwerke den Betrieb auf der seit 1951 schrittweise verkürzten Straßenbahnlinie 4 zum 2. Januar 1964 gänzlich ein. Ihre Aufgabe hatten Busse übernommen, denen die Fahrt über die neue Lippebrücke erlaubt worden war … Ebenfalls 1954 endete die Bedienung der Stichstrecke zum Bahnhofsvorplatz.

Die letzte Investition in die Straßenbahn erfolgte 1956, als im Zuge des Ausbaus der Bahnhofstraße und des Westringes die dortigen Gleisanlagen erneuert wurden. Ende März 1957 lief die Konzession für den Trambetrieb auf der Straße zwischen Pelkum und Lippmann ab. Am 30. Mai 1958 fuhr die Straßenbahn zum letzten Mal auf der Linie 2 zum Süden. Im September 1959 beschloss der Rat der Stadt, die verbliebene Linie 1 (Osten – Herringen) im Frühjahr 1961 auf Busbetrieb umzustellen. Bei dieser im Februar 1961 nochmals bekräftigten Entscheidung blieb es. So verkehrte die Hammer Straßenbahn am Ostersonntag, dem 2. April 1961, zum letzten Mal. Unter großer Beteiligung der Bevölkerung fuhr 23.50 Uhr der letzte Straßenbahnzug in Hamm-Osten ab. Von seiner um eine halbe Stunde verspäteten Ankunft gegen 0.30 Uhr in Herringen soll bereits kaum jemand Notiz genommen haben. Ab 3. April übernahm der Bus als Nahverkehrsmittel das Beförderungsmonopol in Hamm.

Der Abbau der Straßenbahnanlagen begann am 4. April 1961 – wurde ein Teil der Gleise anschließend verkauft, so ließen die Stadtwerke alle Triebwagen verschrotten. Die als Lagerräume verkauften Beiwagen ereilte dieses Schicksal später ebenfalls. Dadurch ist der Nachwelt von der Straßenbahn Hamm nichts erhalten geblieben.

ANDRÉ MARKS



In Bad Hamm verabschiedete die Bevölkerung am 2. April 1961 den letzten Straßenbahnwagen halb Zwölf in der Nacht nach Herringen SLG. WOLFGANG R. REIMANN

Quellen:

- Hinweise Klaus Koch, Hamm
- **Dieter Höltge:** Straßen- und Stadtbahnen in Deutschland, Band 3, Westfalen, EK-Verlag Freiburg 1990
- **Eckehard Frenz, Wolfgang R. Reimann:** Die Straßenbahn in Hamm. Von der Bahn zum Bus, hrsg. vom Verkehrsverein Hamm e.V., HAMMEDIA Verlag Hamm 2008



Im Kriegsjahr 1914 war Tilsit etwa drei Wochen von den Russen besetzt. Nach der deutschen Großoffensive im Baltikum 1915 zogen angeblich Tausende von russischen Kriegsgefangenen durch die Stadt – hier in der Hohen Straße. Der Tw 9 fährt zum Bahnhof SLG. HENRIK KARL NIELSEN

Als die Russen kamen

Die Tilsiter Straßenbahn 1914/15 ■ Vor 100 Jahren tobte der Erste Weltkrieg. Ganz im Südwesten (auf dem Vogesenkamm) sowie ganz im Nordosten war das Deutsche Reich zeitweise besetzt. Die Russen verwüsteten ganze Dörfer – doch wie war es damals in Tilsit?

Nach der deutschen Kriegserklärung am 1. August 1914 überschritten russische Kavallerieabteilungen die damals von Tilsit noch weit entfernte ostpreußische Grenze. Am 26. August 1914 marschierten russische Truppen auch in die Stadt Tilsit ein. Die Folgen waren hier zunächst gering, das zivile Leben lief weiter. Nach der Tannenbergschlacht zog sich die russische Nordarmee zurück. In Tilsit errichtete sie Straßensperren und bereitete die Sprengung der Königin-Luise-Brücke vor. Der Angriff der deutschen Armee vom 12. September 1914 verhinderte dies. Nach dem dabei erfolgreich agierenden Hauptmann Fletcher erhielt der Getreidemarkt später den Namen „Fletcherplatz".

Gemäß dem Versailler Vertrag hatte Deutschland das Memelland zunächst an den Völkerbund abzutreten, ab 1920 war es einem französischen Präfekten unterstellt, ehe sich Litauen das Gebiet Anfang 1923 eingliederte. Tilsit war dadurch ab 1919 eine Grenzstadt. Für die im STRASSENBAHN MAGAZIN 12/2014 ausführlicher vorgestellte Tilsiter Straßenbahn hatte die neue Grenze keine Bedeutung, da sie die Memel nicht überquerte. Aber auch die meterspurige Kleinbahn fuhr weiter – siehe Kasten.

Henrik Karl Nielsen

Die elektrische Kleinbahn in Tilsit

Am 12. August 1902 eröffnete die Insterburger Kleinbahn-AG (IKB) auf dem nördlichen Memelufer eine 55,1 Kilometer lange meterspurige Kleinbahn nach Schmalleningken. Ihren Ausgangspunkt hatte sie in der Tilsit gegenüberliegenden Stadt Pogegen, den Betrieb wickelte die IKB mit Dampflokomotiven ab. Um Güter und Reisende von der Schmalspurbahn schneller nach Tilsit bringen zu können, errichtete die IKB eine Nebenstrecke von Mikieten über die Memel nach Tilsit. Das Gleis dieser am 1. Mai 1914 eröffneten elektrisch betriebenen Verbindung lag dabei auf der Königin-Luise-Brücke und endete am Getreidemarkt (dem späteren Fletcherplatz) an der Ecke der Dammstraße.

Auch nach der Abtretung des Memellandes 1919 hielt die Kleinbahn den Betrieb auf der nun grenzüberschreitenden Zweigstrecke aufrecht – und auch nach der litauischen Annektierung des Memellandes 1923 verkehrte sie weiter.

Am Getreidemarkt gab es ein Verbindungsgleis zwischen der Kleinbahn und der ebenfalls meterspurigen Straßenbahn. Eine Verbindung entlang der Memelstraße ermöglichte die Überführung von schmalspurigen Güterwagen zum Tilsiter Hafen. HKN/AM



Der Tw 32 der Kleinbahn aus Mikieten überquert die Tilsiter Königin-Luise-Brücke. Diese meterspurige Kleinbahn war wie die Straßenbahn bis 1944 in Betrieb BILDARCHIV OSTPREUSSEN



Von der Kipsdorfer Straße ins Gelände des aufgelassenen DVB-Depots Dresden-Tolkewitz schauend, entdeckte ein Straßenbahnfreund kürzlich diese Teile. Gegen eine Spende können sie jetzt erworben werden MARCO MEINHARDT

Souvenirs für den Keller?

Bereits weit vor Schließung des Betriebshofes Dresden-Tolkewitz waren die Teile in Vergessenheit geraten – die Vegetation verdeckte sie fast völlig. Anfang November 2014 machte ein Straßenbahnfreund von der Kipsdorfer Straße aus dort eine Entdeckung …

Ab 1896 entstand auf dem Gelände des früheren Bauerngutes Palitzsch in Tolkewitz ein Straßenbahnhof, der nach der Eingemeindung des Vorortes seit 1912 auf Dresdner Grund und Boden liegt. Im Laufe der Jahrzehnte wurde der Betriebshof mehrmals vergrößert und erweitert – ab 1969 befand sich hier die Hauptwerkstatt der Dresdner Verkehrsbetriebe (DVB), die für die Wartung der Tatrawagen vom Typ T4D und B4D zuständig war …
Nach 1990 verlegten die DVB erste Teile der Betriebswerkstätten nach Trachenberge und Gorbitz – per 3. September 2007 schloss das Unternehmen die letzten Bereiche des Betriebshofes Tolkewitz. Im Jahr 2015 soll nun auf diesem Grundstück an der Wehlener Straße der Bau eines Gymnasiums und einer Oberschule beginnen. Ein Teil der aktuell noch vorhandenen Abstellhallen muss dafür abgerissen werden, verschiedene Gebäude bleiben hingegen aus Gründen des Denkmalschutzes erhalten.
Im November 2014 machte ein Dresdner Straßenbahnfreund im hinteren Teil des ehemaligen Betriebsgeländes im aufgrund der Jahreszeit lichter werdenden Gebüsch eine Entdeckung: Von der Kipsdorfer Straße schauend sah er auf dem alten DVB-Gelände mehrere Glasfaserteile von Tatrawagen der Typen T4D und B4D liegen! Es handelt sich um mindestens zwei komplette Fronten, zwei komplette Heckunterteile, zwei Fronthälften mit Scheinwerferausschnitten für die Triebwagen sowie um Dachkantensegmente mit unterschiedlichen Ausschnitten – sogar eines mit dem originalen Rundfenster des Zielfilmkastens eines 222. Da das Areal im Frühjahr 2015 beräumt wird, ging der Straßenbahnfreund mit einem befreundeten Redakteur des STRASSENBAHN MAGAZIN auf die DVB zu und unterbreitete dieser eine Idee ungewöhnlicher Art: Sollten die Teile nicht mehr benötigt werden, dann könnten sie doch zugunsten des Dresdner Straßenbahnmuseums versteigert werden!
Bei der Geschäftsleitung fiel dieser Vorschlag sofort auf fruchtbaren Boden! Nach wenigen Tagen stand fest: Wer für seinen Hobbykeller an so einem originalen Dresdner Tatrawagenteil Interesse hat, der kann sich noch im Dezember mit den Dresdner Verkehrsbetrieben an bestimmten Tagen in Verbindung setzen. Gegen eine Spende darf derjenige sich dann ein Teil seiner Wahl aussuchen und auf eigene Kosten abholen! An welchen Tagen zu welchen Uhrzeiten ein Ansprechpartner seitens der DVB für interessierte Straßenbahnfreunde zur Verfügung steht, finden Sie auf unserer Homepage *www.strassenbahn-magazin.de* unter der Rubrik „Tatrateile gegen Spende abzugeben“. MARCO MEINHARDT/ANDRÉ MARKS

Der Rechtsweg bleibt bei diesem Vorgang ausgeschlossen, ein Rechtsanspruch auf ein solches Teil besteht nicht, die Abgabe ist nur solange möglich, wie Teile vorhanden sind. Über den Status informiert das STRASSENBAHN MAGAZIN auf seiner Homepage.

sm-modell@geramond.de

STRASSENBAHN MAGAZIN

Straßenbahn im Modell

Miniatur-Nahverkehr: Anlagen, Fahrzeuge, Tipps und Neuheiten

Die Reutlinger Straßenbahn fuhr bis Mitte der 1970er-Jahre nach Eningen, dann wurde sie durch Busse ersetzt. Jürgen Jaeschke hat sich bei seinem Nachbau als Bahnhof Ingeingen nicht sklavisch ans Vorbild gehalten J. JAESCHKE (10)



Die Wartehalle für die Fahrgäste der Straßenbahn entstand beim Vorbild in Eningen mit dem Ende des Güterverkehrs in den 1960er-Jahren



Gleise und Weichen des Jaeschke-Moduls stammen von Tillig und Luna. Die Oberleitung dient nicht zur Stromversorgung der Fahrzeuge

Von Günterstal zum Bahnhof Ingeingen

Stück für Stück zum Ziel ■ Jürgen Jaeschke hat jetzt das zweite H0m-Modulteil einer Modelltramanlage nach Motiven aus seiner baden-württembergischen Heimat fertig

Von meinem ersten H0-Modul mit der Endstation Günterstal habe ich im SM 1/13 berichtet. Als zweite Endstation auf der gegenüberliegenden Seite stellte ich mir den Endpunkt einer elektrisch betriebenen meterspurigen Lokalbahn mit Betriebshof vor. Ich habe entsprechende Vorbilder auf Nachbaufähigkeit überprüft. Nach einiger Bedenkzeit habe ich mich für den Bahnhof Eningen der Reutlinger Straßenbahn entschieden, auch aus landsmannschaftlichen Gründen und wegen meiner Fahrzeuge nach Reutlinger Vorbild.

Die abgelegene, am Albtrauf befindliche Gemeinde Eningen bemühte sich Anfang des 20. Jahrhunderts um eine Eisenbahnanbindung zur Verbesserung der Verkehrssituation. Die dampfbetriebene meterspurige Lokalbahn Reutlingen – Eningen wurde 1898 eröffnet. Die Betriebsanlagen entstanden am neuen Eninger Endbahnhof. Die kleine Bahn war allerdings dem starken Verkehr nicht gewachsen. So wurden die Elektrifizierung und die Umkonzessionierung zur Straßenbahn vorangetrieben. Die Betriebseröffnung der Tram erfolgte 1912 nach Einstellung der

Von den einstigen Anlagen der Reutlinger Straßenbahn steht in Eningen heute nur noch das Bahnhofsgebäude mit dem Güterschuppen. Hobbyfreund Jaeschke hat für seinen Bahnhof Ingeingen das ähnliche Faller-Modell „Trossingen“ verwendet



Ein moderner Bus und Güterverkehr auf der Straßenbahn, das hat es beim Vorbild in Eningen nicht gegeben. Jaeschke hat die Epochen vermischt



Die Depothallen wurden beim Vorbild bis 1974 genutzt, dann beherbergten sie einige Zeit den städtischen Bauhof. Heute ist hier ein Parkplatz

Dampfbahn. Später entstanden weitere Strecken nach Pfullingen, Betzingen und Altenburg. Bis in die 1960er-Jahre hinein gab es Güterverkehr auf Rollböcken. Die Einstellung der Reutlinger Straßenbahn erfolgte bis Mitte der 1970er-Jahre.

Heute steht der Bus im Stau

Aber 1912 wurde der Bahnhof Eningen zum Betriebsmittelpunkt der Straßenbahn in Reutlingen. Die Anlagen der Lokalbahn waren aufwendig umgestaltet worden. Es entstanden die Depothallen mit der Hauptwerkstätte. Im Jahr 1974 wurden die Anlagen dann überflüssig. Die Hallen dienten zuerst der Gemeinde Eningen als Bauhof. Heute ist nur noch das Bahnhofsgebäude frisch renoviert als Vereinsheim vorhanden. Statt Schienen und Depot steht nun ein Lebensmittelmarkt mit Parkplätzen. Jetzt fährt der Bus weiter in den Ort hinein als früher die Straßenbahn. Dafür steht er aber häufig im Stau. Die Straßenbahn verkehrte dagegen fast vollständig auf eigenem Bahnkörper.
Ich wollte keinen sklavischen Nachbau des Vorbildes realisieren. Es war mir wichtig, die Situation und die Stimmung des Vorbildes rüberzubringen. Auch habe ich nicht den Ehrgeiz, vorbildgetreue Gebäude selbst zu bauen, so wurden hier ähnliche Industriebausätze verwendet. Das nachgebaute Modul ist nicht einer bestimmten Zeit zuzuordnen. So wurde eine Mischung aus allen Epochen umgesetzt. Es sind noch die Gütergleise vorhanden, die zum Großteil in den 1960er-Jahren abgebaut oder als Abstellgleise weiterverwendet wurden. Genauso die zur gleichen Zeit gebaute neue Wartehalle. Die Gleise liegen überwiegend im Schotterbett und sind nicht eingepflastert wie am Ende der Betriebszeit.
Der Endbahnhof Eningen war im Original relativ klein und kompakt, so dass er auf der verwendeten Modulgröße von 160 x 60 cm glaubhaft umgesetzt werden konnte. Als Basis dienten mir wie beim Bau meines ersten Moduls wieder Aluminiumprofile der Größe 30 x 30 mm, die in der Industrie eingesetzt werden und universell verwendbar sind. Darauf ist eine zehn Millimeter starke Holzplatte aufgeschraubt.
Es mussten nur wenige Häuser vorgesehen werden. Als Bahnhofsgebäude habe ich Fallers sehr gut ins Modell umgesetzten Bahnhof Trossingen genommen. Der Güterschuppen wurde aber wie beim Eninger Vorbild auf die andere Seite gesetzt. Der Bahnhofsname ist vom Vornamen meiner Frau abgeleitet. Die Depothalle ist das bekannte Straßenbahndepot von Pola. Weiterhin sind lediglich eine Wartehalle, eine Imbissbude, ein Fahrradständer und ein Schuppen auf dem Güterplatz vorhanden. Ich habe alle Gebäude gealtert. Auf der anderen Seite der Straße gegenüber dem Bahnhofsgebäude muss man sich den Ortsanfang vorstellen. Im Bereich des Bahnübergangs am Modulanfang habe ich H0m-Gleise von Luna verbaut, ansonsten wurden Schienen und Weichen von Tillig verwendet. Die Weichen werden von Unterflurantrieben von Conrad gestellt. Es sind insgesamt elf Weichen in der Anlage eingebaut. Dies bedeutet, dass es einen hohen Aufwand in der elektrischen Verdrahtung der Anlage gab. Zusätzlich richtete ich mehrere Halteabschnitte ein.



Mülltrennung ist auch in Ingeingen erste Bürgerpflicht. Auf Jürgen Jaeschkes H0m-Modul stehen die Sammelbehälter auf dem Güterplatz

Fahrdraht ist nur Attrappe

Die gepflasterten Platz- und Straßenbeläge stammen von Evergreen und Kibri. Für die asphaltierten Straßenteile habe ich einen Millimeter dicke Kunststoffplatten aus dem Flugzeugmodellbau verwendet. Die Straßen wurden mit Farbe von Faller und Heki gemalt. Der Gleisschotter stammt von Asoa, das Gras und die Büsche kommen überwiegend von Heki.
Die Einfachoberleitung habe ich wie schon beim ersten Modul wieder aus dem 0,7-mm-Draht gelötet und nachträglich lackiert. Der unmaßstäblich zu dicke Draht ist stabiler und widerstandsfähiger. Der Fahrdraht hängt an Sommerfeldt-Masten nach älterem Vorbild, die auch so in Eningen verwendet wurden. Als Turmmasten nahm ich teilweise welche aus dem TT-Programm. Sie passen von der



Jürgen Jaeschke hat sein Modul nach dem Vorbild des Bahnhofs von Eningen auf einer zehn Millimeter dicken Holzplatte aufgebaut



Vorbild oder Modell? Neben dem exzellenten Modellbau ist auch die richtige Ausleuchtung (hier Tageslicht) für eine gute Aufnahme unerlässlich

Größe her besser zur Straßenbahn. Im Gleisvorfeld des Betriebshofes wurde eine Querverspannung nach Vorbild aufgebaut. Die Fahrzeuge nehmen den Strom über die Schienen auf, die Oberleitung ist also nur Attrappe. Die Stromabnehmer liegen bei der Fahrt aber immer an. Auch auf diesem Modul habe ich Lampen verbaut, so dass ein Betrieb bei Dunkelheit möglich ist. Teilweise sind die Lampen auf den Oberleitungsmasten aufgesetzt.

An einem Ende wurde das Gleis wieder bis unmittelbar an die Kante geführt. Durch die Verwendung der Luna-Gleise können die Übergänge von einem Modul zum anderen sehr sicher gebaut werden. Durch den Zapfen in den Hohlprofilen ist eine sehr sichere mechanische und elektrische Verbindung gewährleistet. Es gibt für das Modul „Eningen" ein eigenes Gleisbildstellpult, das mittels Mehrfachstecker angeschlossen wird. Die Steuerung erfolgt analog.

Als Verbindung der Endstationen Günterstal und Eningen fehlen noch Mittelmodule zur Verlängerung der Fahrtstrecke. Ein weiteres Modul entsprechend einem interessanten Vorbild ist aber schon im Bau.

Zum sicheren Transport der Anlage habe ich einen stabilen Holzkasten darum gebaut. Um sie auch beim Transport von oben einsehen zu können, ist der Deckel des Kastens aus Plexiglas. Er lässt sich leicht und rasch durch Lösen von vier Schrauben vom Modul trennen. Ich konnte meine neue Anlage schon auf einer Modellbahnausstellung zur Freude der Besucher vorführen. Es zeigte sich dabei wieder einmal, dass eine Straßenbahnanlage etwas Besonderes ist und im Vergleich zu Eisenbahnanlagen eine weit höhere Aufmerksamkeit erhält. JÜRGEN JAESCHKE



Neben GT4 setzt die H0m-Straßenbahn auch noch alte Zweiachser ein

Wochenende für Arbeitswagen

■ Es hat schon Tradition, dass die deutsche Gruppe der Straßenbahn-Vereinigung TLRS zeitgleich mit der Spielwarenmesse im Nürnberger Museumsdepot St. Peter zu einem Modelltram-Wochenende lädt. Diesmal geht es um Arbeitswagen als Vorbild und im Modell. Neben Referaten zum Thema werden auch wieder mehrere Anlagen und viele Modelle gezeigt. Anmeldungen und weitere Auskünfte unter rene.felgentreu@web.de



OLGA BANDELOWA

Am 31. Januar und am 1. Februar geht es im Nürnberger Depot St. Peter um Arbeitswagen

☏ 0 89 – 13 06 99-720
0 89 – 13 06 99-700
redaktion@geramond.de
STRASSENBAHN MAGAZIN
Postfach 40 02 09 · 80702 München

Ihre Seiten: Ergänzungen, Anmerkungen, Kritik und Anregung

Zu „Steil, steiler, am steilsten" (SM 11/2014)

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit

■ Mich erreichten anerkennende Zuschriften und einige Hinweise aufmerksamer Leser auf steile Straßenbahnstrecken in Städten, die in meinem Artikel nicht erwähnt wurden, für die ich mich bedanke. Den Anspruch auf Vollständigkeit wollte ich ohnehin nicht erheben, darauf wies ich ja ausdrücklich hin, sondern einige besondere Strecken erwähnen. Ohnehin musste ich aus Platzgründen eine Auswahl treffen und die Definition, was unter „steil" verstanden wird, ist subjektiv. Einige Leser wiesen auf „steile" Stecken in ihrem Heimatbetrieb hin, die im Vergleich zu jenen mit über zehn Prozent Steigung eher unspektakulär sind. Selbst in meiner nahezu ebenen Heimatstadt Berlin gibt es „steile" Strecken wie jene in der Veteranenstraße, die unerwähnt blieb, weil sie mit gut fünf Prozent im Vergleich eher harmlos ist. Nicht erwähnt hatte ich die Straßenbahn in Jerusalem mit Steigungen bis zu neun Prozent und dass es einst in Aigle 9,8 Prozent steile und in Genf 11,2 Prozent steile Strecken zu befahren galt. Hans-Jürgen Knupfer wies u.a. auf die Steigungen der Bahnen in Bergen (Norwegen) und Belgrad mit jeweils zehn Prozent sowie auf Nordhausen mit 9,3 Prozent hin.

Wichtig ist mir, auf zwei berechtigte Hinweise von Heinz Landherr, Klaus Dirschel und Walter König einzugehen: Bei der Unterschrift zum Bild auf Seite 19 rechts oben ist mir ein Fehler unterlaufen, denn ich übersah, dass die Strecke im Augsburger Perlachberg bis zum November 1918 in beiden Richtungen befahren wurde und ordnete das Bild dem Schmiedberg zu. Im Hintergrund des 1914 gelieferten Triebwagens 116 ist übrigens das 1944 zerstörte Bäckerzunfthaus zu sehen. Die Aufnahme datiert aus dem Zeitraum zwischen 1914 und 1918 und ist vermutlich eine gestellte Aufnahme, da die Fototechnik der damaligen Zeit keine scharfen Aufnahmen sich schnell bewegender Objekte ermöglichte. Bernhard Kußmagk, Berlin

Zu „Darmstädter Beiwagen" (SM 9/2014)

Korrektur zur Bw/Tw-Kombinationen

■ Der Beitrag bedarf weiterer Korrekturen und Ergänzungen: So übernahm die Stadt Darmstadt nicht die SEG-Strecken, sondern gründete 1912 gemeinsam mit der SEG die Hessische Eisenbahn-Aktiengesellschaf (HEAG). Die Stadt brachte die elektrische Straßenbahn sowie das E-Werk ein und die SEG die Dampfbahnstrecken. Die Aufgaben des neuen Unternehmens waren Elektrifizierung der Dampfbahnstrecken sowie der Ausbau des Straßenbahn- und Stromversorgungsnetzes. Im Jahr 1941 firmierte das Unternehmen in „Hessische Elektrizitäts-AG" um, die Abkürzung blieb.

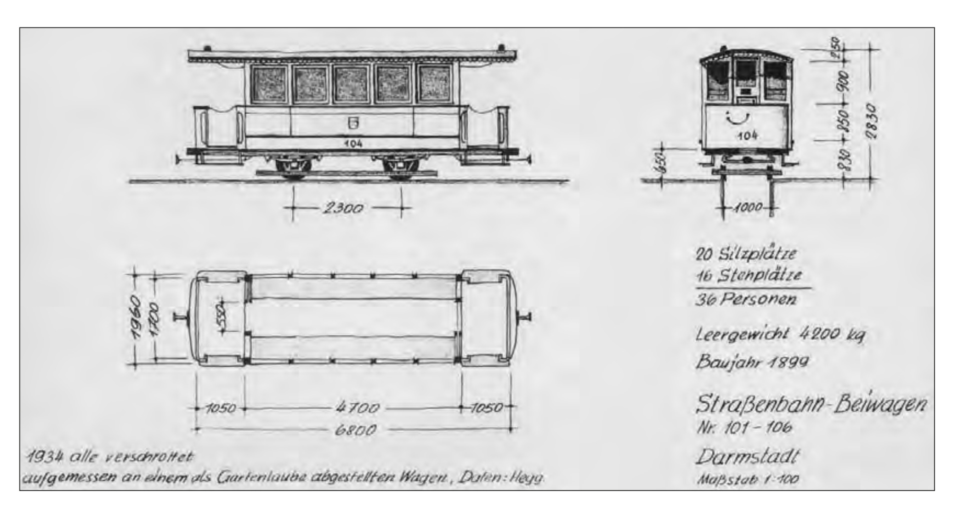
Die ersten Beiwagen der HEAG waren die 1899 von der Städtischen Straßenbahn bei der Mainzer Waggonfabrik Gebrüder Gastell beschafften sechs halboffenen Sommerwagen mit den Nummern 101 bis 106. Über sie ist nicht viel überliefert, außer dass sie relativ selten zum Einsatz kamen. Sie besaßen Längssitze und die seitlichen Öffnungen konnten im Winter durch Fenster verschlossen werden. Nach der Ausmusterung Anfang der 1930er-Jahre wurde nur das Fahrgestell des Bw 104 noch für einen ABw weitergenutzt. Beigefügt ist die Kirchner-Zeichnung – aufgemessen an einem als Gartenlaube verwendeten Wagenkasten, die den Zustand mit Seitenfenstern zeigt.

Hersteller der Bw 107 bis 116 des Typs SB 1 von 1913 war die Waggonfabrik Fuchs in Heidelberg. Die Beiwagen der Reihen SB 1 und 3 hatten wie die Triebwagen der Serie ST 2 bis zum Ende der 1940er-Jahre außer der elektrischen auch eine Druckluftbremse. Die SB 3 kamen nicht nur auf der Strecke Arheilgen – Jugenheim zum Einsatz, sondern hinter ST 3 auch nach Griesheim. Alle SB 6 erhielten motorisierte Türen, davon die Bw 181 bis 185 und 188 bis 195 nur einseitig.

Die Entscheidung, die ex Remscheider Triebwagen vom Typ ST 9 in Darmstadt mit dem Triebdrehgestell voraus laufen zu lassen, hatte nichts mit einem Beiwageneinsatz zu tun, sondern war technisch bedingt. Im Gegensatz zur werkseitigen Baubeschreibung waren sie gar nicht uneingeschränkt für einen Beiwagenbetrieb ausgelegt, wie die Unterdimensionierung der Haltestellenbremse aufzeigte. Deshalb musste die HEAG die ST 9 mit einer hydraulischen Federspeicherbremse nachrüsten.

Abschließend Korrekturen zur Tabelle von Seite 48: Die Bw 101 bis 106 waren von 1899 bis 1935 im Einsatz mit den Tw 1 bis 18 (ST 1 und ST 3). Die Reihe SB 1 verkehrte auch mit ST 4, jedoch nur im Ausnahmefall mit ST 7 und ST 8; SB 2 auch mit ST 2; SB 3 auch mit ST 3 und ST 4; SB 4 auch mit ST 1. Die SB 5 liefen nur im Ausnahmefall auch mit ST 7 und ST 8. Die SB 6 trugen die Nr. 181 bis 202, die SB 7 und SB 8 liefen nicht mit ST 13.

Walter Rink, Moers



Zeichnung der ersten Darmstädter Beiwagen ZEICHNUNG HEINRICH KIRCHNER, SLG. WALTER RINK

Zu „InnoTrans 2014" (SM 11/2014)

Tram nicht für St. Petersburg

■ Im Text und in der Tabelle zur OmniTram hat sich insofern ein Fehler eingeschlichen, dass auf der Messe seitens eines Mitarbeiters einer der beteiligten Firmen „St. Petersburg" als Ziel dieses ausgestellten Fahrzeuges benannt worden war. Dies ist jedoch falsch. Es handelt sich um das zweite Fahrzeug für Lviv (Lemberg) mit 1.000 mm Spurweite. Als drittes Fahrzeug befindet sich eine längere und breitere Version für St. Petersburg im Bau und soll schon bald geliefert werden. Rolf Hafke, Köln

Redaktion: Ärgerlicher empfand der Autor seinen Gedankenfehler, die InnoTrans in den August verlegt zu haben. Sie fand jedoch natürlich im September statt. AM

Zu „TW2000 in Hannover" (SM 11/2014)

Verlegte Linie 10 gelobt

■ Der Autor schreibt, dass die Verlegung der Linie 10 in den A-Tunnel keine Dauerlösung ist. So wie es praktiziert wurde, ist es auch keine Lösung, denn der Fahrplan der Linie 10 wurde nicht angepasst. So kam es, dass im Tunnel zwei Linien zur gleichen Abfahrtzeit fahren sollten. Das kann natürlich nur mit Verspätungen gehen. Im A-Tunnel ist Platz für eine weitere Linie im 10-Minuten-Takt. Hätte man den Fahrplan angepasst, wäre es zu keinen Verzögerungen gekommen. Die Fahrgäste waren durchweg positiv eingestellt und man hörte, warum fährt die 10 nicht immer so. Martin Künchen, Hannover

Termine

Ob Tag der offenen Tür, Sonderfahrt oder Symposium:
Veröffentlichen Sie Ihren Termin hier kostenlos.
Fax (0 89) 13 06 99-700 · E-Mail: redaktion@geramond.de

14. und 21. Dezember, München: das MVG-Museum in der Ständlerstraße 20 ist von 11 bis 17 Uhr geöffnet

14. und 21. Dezember, Stuttgart: Besuchstage der Straßenbahnwelt von 10 bis 17 Uhr, Fahrbetrieb mit der Straßenbahn-Oldtimerlinie 21 und der Oldtimer-Buslinie 23E, weitere Informationen unter www.shb-ev.info

26. Dezember, Stuttgart: Sonderöffnungstag der Straßenbahnwelt zum 2. Weihnachtsfeiertag von 10 bis 17 Uhr (große Sonderausstellung „Fahren an der Heimatfront – Straßenbahn im Krieg“) sowie Fahrbetrieb auf der Straßenbahn-Oldtimerlinie 21 und der Oldtimer-Buslinie 23E; weitere Infos unter www.shb-ev.info

4., 11., 18. und 25. Januar, Stuttgart: Besuchstage der Straßenbahnwelt von 10 bis 17 Uhr (mit Sonderausstellung „Fahren an der Heimatfront – Straßenbahn im Krieg“) sowie Fahrbetrieb mit der Straßenbahn-Oldtimerlinie 21 und der Oldtimer-Buslinie 23E; weitere Informationen unter www.shb-ev.info

4. Januar 2015, Braunschweig: Traditionelle Neujahrsrundfahrt der Braunschweiger Interessengemeinschaft Nahverkehr e.V., Start 10.15 Uhr im Nahverkehrsterminal am Hauptbahnhof; Dauer rund drei Stunden, Erwachsense 6,– Euro, Kinder 3,– Euro; Vorverkauf Touristinfo Braunschweig; Näheres unter www.bin-info.de

30./31. Januar 2015, Nürnberg: Modellstraßenbahn-Treffen, Thema „Arbeitstriebwagen“ Vorbild & Modell, Freitagabend Aufbau und Stammtisch, Sonnabend offizieller Teil mit Referaten. Die Nürnberg-Further Straßenbahnfreunde laden am 31. zum Sonderöffnungstag ein, Anmeldung und Infos über rene.felgentreu@web.de oder Telefon 0911/49 98 33



Endlich wieder ein Fachbuch

Nach dem ersten Durchblättern der im Herbst 2014 erschienenen Monographie über die Dessauer Straßenbahn schossen dem Rezensenten sofort die Gedanken „Endlich wieder einmal ein Fachbuch!“ durch den Kopf. Das Warten auf das stabil gebundene Werk im A4-Format mit stolzen 320 Innenseiten hat sich gelohnt! Die drei Autoren haben eine fabelhafte Fleißarbeit hingelegt, an der sich in Zukunft die Bücher über andere Betriebe messen lassen müssen. Die ausführliche textliche Darstellung illustrieren zahlreiche Aufnahmen sowie aussagekräftige Zeichnungen und Tabellen. Das bewährt gegliederte Werk stellt zunächst die Entwicklung von der Gasbahn bis zur Straßenbahn in Dessau von heute chronologisch vor, danach folgen Kapitel zum Waggonbau in Dessau sowie zum Fahrzeugpark der Straßenbahn – aber auch der städtischen Kraftomnibusse!
Das Layout des Buches ist erfrischend neu, aber auch nicht zu experimentell. Deutlich mehr Augenmerk hätte auf die Bildbearbeitung gelegt werden können. Trotzdem ist das Buch ein Muss für alle Nahverkehrfreunde – und sei es nur, um zu sehen, was ein wirklich gutes Betriebsporträt ist!

ANDRÉ MARKS



Dietmar Höse, Jens Karkuschke, Rolf-Roland Scholze: 120 Jahre Dessauer Straßenbahn, 320 Seiten Format A4, Funk Verlag Bernhard Hein e.K., Dessau-Roßlau 2014, ISBN-978-3-939197-56-0, Preis: 32,– Euro

In diesen Fachgeschäften erhalten Sie das STRASSENBAHN MAGAZIN

Postleitzahlgebiet 0
Thalia-Buchhandlung, 02625 Bautzen, Kornmarkt 7 · Fachbuchhandlung Hermann Sack, 04107 Leipzig, Harkortstr. 7

Postleitzahlgebiet 1
Schweitzer Sortiment, 10117 Berlin, Französische Str. 13/14 · LokoMotive Fachbuchhandlung, 10777 Berlin, Regensburger Str. 25 · Modellbahnen & Spielwaren Michael Turberg, 10789 Berlin, Lietzenburger Str. 51 · Buchhandlung Flügelrad, 10963 Berlin, Stresemannstr. 107 · Modellbahn-Pietsch, 12105 Berlin, Prühßstr. 34

Postleitzahlgebiet 2
Roland Modellbahnstudio, 28217 Bremen, Wartburgstr. 59

Postleitzahlgebiet 3
Buchhandlung Decius, 30159 Hannover, Marktstr. 52 · Train & Play, 30159 Hannover, Breite Str. 7 · Pfankuch Buch, 38023 Braunschweig, Postfach 3360 · Pfankuch Buch, Kleine Burg 10, 38100 Braunschweig

Postleitzahlgebiet 4
Menzels Lokschuppen, 40217 Düsseldorf, Friedrichstr. 6 · Goethe-Buchhandlung, 40549 Düsseldorf, Willstätterstr. 15 · Modellbahnladen Hilden, Hofstr. 12, 40723 Hilden · Fachbuchhandlung Jürgen Donat, 47058 Duisburg, Ottilienplatz 6

Postleitzahlgebiet 5
Technische Spielwaren Karin Lindenberg, 50676 Köln, Blaubach 6-8 · Modellbahn-Center Hünerbein, 52062 Aachen, Augustinergasse 14 · Mayersche Buchhandlung, 52064 Aachen, Matthiashofstr. 28-30 · Buchhandlung Karl Kersting, 58095 Hagen, Bergstr. 78

Postleitzahlgebiet 6
Kerst & Schweitzer, 60486 Frankfurt, Solmsstr. 75

Postleitzahlgebiet 7
Stuttgarter Eisenbahn-u.Verkehrsparadies, 70176 Stuttgart, Leuschnerstr. 35 · Buchhandlung Wilhelm Messerschmidt, 70193 Stuttgart, Schwabstr. 96 · Buchhandlung Albert Müller, 70597 Stuttgart, Epplestr. 19C · Eisenbahn-Treffpunkt Schweickhardt, 71334 Waiblingen, Biegelwiesenstr. 31 · Osiandersche Buchhandlung, 72072 Tübingen, Unter dem Holz 25 · Buchverkauf Alfred Junginger, 73312 Geislingen, Karlstr. 14 · Service rund ums Buch Uwe Mumm, 75180 Pforzheim, Hirsauer Str. 122 · Modellbahnen Mössner, 79261 Gutach, Landstr. 16 A

Postleitzahlgebiet 8
Fachbuchzentrum & Antiquariat Stiletto, 80634 München, Schulstr. 19 · Augsburger Lokschuppen, 86199 Augsburg, Gögginger Str. 110 · Verlag Benedikt Bickel, 86529 Schrobenhausen, Ingolstädter Str. 54

Postleitzahlgebiet 9
Buchhandlung Jakob, 90402 Nürnberg, Hefnersplatz 8 · Modellspielwaren Helmut Sigmund, 90478 Nürnberg, Schweiggerstr. 5 · Buchhandlung Rupprecht, 92648 Vohenstrauß, Zum Beckenkeller 2 · Friedrich Pustet & ., 94032 Passau, Nibelungenplatz 1 · Schöningh Buchhandlung & ., 97070 Würzburg, Franziskanerplatz 4

Österreich
Buchhandlung Herder, 1010 Wien, Wollzeile 33 · Modellbau Pospischil, 1020 Wien, Novaragasse 47 · Technische Fachbuchhandlung, 1040 Wien, Wiedner Hauptstr. 13 · Leporello – die Buchhandlung, 1090 Wien, Liechtensteinstr. 17 · Buchhandlung Morawa, 1140 Wien, Hackinger Str. 52 · Buchhandlung J. Heyn, 9020 Klagenfurt, Kramergasse 2-4

Belgien
Musée du Transport Urbain Bruxellois, 1090 Brüssel, Boulevard de Smet de Naeyer 423/1

Tschechien
Rezek Pragomodel, 110 00 Praha 1 Klimentska 32

Dänemark
Peter Andersens Forlag, 2640 Hedehusene, Brandvaenget 60

Spanien
Librimport, 8027 Barcelona, Ciudad de Elche 5

Großbritannien
ABOUT, GU46 6LJ, Yateley, 4 Borderside

Niederlande
van Stockum Boekverkopers, 2512 GV, Den Haag, Westeinde 57 · Norsk Modelljernbane AS, 6815 ES, Arnheim, Kluizeweg 474

Nummer 303 • 1/2015 • Januar • 46. Jahrgang

STRASSENBAHN MAGAZIN
▸ Betriebe ▸ Fahrzeuge ▸ Geschichte
www.strassenbahn-magazin.de

Redaktionsanschrift:
STRASSENBAHN MAGAZIN
Postfach 40 02 09 · D-80702 München
Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.720
Fax + 49 (0) 89.13 06 99.700
redaktion@strassenbahn-magazin.de

Verantw. Redakteur:
André Marks, andre.marks@geramond.de

Redaktion:
Michael Krische (Chefredakteur), Thomas Hanna-Daoud, Martin Weltner

Redaktion Straßenbahn im Modell:
Jens-Olaf Griese-Bandelow, jobandelow@geramond.de

Redaktionsteam:
Berthold Dietrich-Vandoninck, Wolfgang Kaiser, Michael Kochems, Bernhard Kußmagk, Ronald Glembotzky, Hans Immer, Dr. Martin Pabst, Axel Reuther, Robert Schrempf, Michael Sperl, Guido Mandorf

Redaktionsassistenz: Brigitte Stuiber

ABO–HOTLINE
Leserservice, GeraMond-Programm
Tel. 0180 – 532 16 17 (14 ct/min.)
Fax 0180 – 532 16 20 (14 ct/min.)
leserservice@strassenbahn-magazin.de

Gesamtanzeigenleitung:
Rudolf Gruber
Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.527
rudolf.gruber@verlagshaus.de

Anz.-leitung STRASSENBAHN MAGAZIN:
Helmut Gassner
Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.520
helmut.gassner@verlagshaus.de

Anzeigendispo STRASSENBAHN MAGAZIN:
Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.130
anzeigen@verlagshaus.de
www.verlagshaus-media.de
Es gilt Anzeigenpreisliste Nr. 25 vom 1.1.2015

Layout: Karin Vierheller
Litho: Cromika, Verona
Druck: Stürtz GmbH, Würzburg
Verlag:


GeraMond

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Geschäftsführung:
Clemens Hahn

Herstellungsleitung:
Olaf Wendenburg

Leitung Marketing und Sales Zeitschriften:
Andreas Thorey

Vertriebsleitung:
Dr. Regine Hahn

Vertrieb/Auslieferung Handel:
MZV, Unterschleißheim

Im selben Verlag erscheinen außerdem:
BAHN EXTRA · LOK Magazin
AUTO CLASSIC · TRAKTOR CLASSIC · SCHIFF CLASSIC · FLUGMODELL · MODELLFAN · MILITÄR & GESCHICHTE · FLUGZEUG CLASSIC · SCHIFFSMODELL · CLAUSEWITZ

Preise: Einzelheft Euro 8,50 (D), Euro 9,50 (A), sFr. 15,90 (CH), bei Einzelversand zzgl. Porto; Jahresabopreis (12 Hefte) Euro 91,80 (incl. MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten)

Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe ankündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

Erscheinen und Bezug: STRASSENBAHN MAGAZIN erscheint monatlich. Sie erhalten die Reihe in Deutschland, in Österreich und in der Schweiz im Bahnhofsbuchhandel, an gut sortierten Zeitschriftenkiosken, im Fachbuchhandel sowie direkt beim Verlag. Gerichtsstand ist München. 100%-Gesellschafterin der GeraMond Verlag GmbH ist die GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH. Geschäftsführender Gesellschafter: Clemens Schüssler. Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: André Marks; verantwortlich für Anzeigen: Rudolf Gruber, beide Infanteriestr. 11a, 80797 München.

ISSN 0340-7071 • 10815

GeraNova Bruckmann Verlagshaus



SLG. PAUL-HEINZ PRASUHN, ARCHIV AXEL REUTHER

STRASSENBAHN MAGAZIN 2/2015 erscheint am 23. Januar

Speisen auf Gleisen

Für viele Fahrgäste ist es unvorstellbar: Mit der Straßenbahn auf einer regulären Linie fahren – und wie bei der Eisenbahn mit Speisen und Getränken versorgt werden. Wo es das in Deutschland einst gab – und noch heute gibt – das stellt die Titelgeschichte im nächsten Heft vor. Neben den Langstrecken von Düsseldorf nach Krefeld und Duisburg geht Axel Reuther dabei auch auf Versuche zum Beispiel in Bonn und Hannover ein. Beschreibungen der Fahrzeuge runden das Thema ab.

Weitere Themen der kommenden Ausgabe


MATTHIAS KEUCHEL

Die Cottbuser Langläufer

Bewährtes für die Zukunft ertüchtigen anstatt in Unbekanntes ein Vielfaches zu investieren – das gehört auch zur Philosophie in Cottbus. Doch was sagen die Fahrgäste zu den getunten KT4D?

Vertrautes im Wandel

In Braunschweig verkehren inzwischen seit Jahren Niederflurwagen. Parallel fuhren jedoch auch immer noch ältere Düwag-Triebwagen in der Stadt – mit der Inbetriebnahme weiterer Tramino steht jetzt deren Abschied bevor …

Auf den Spuren Gerhard Hauptmanns

Vor 115 Jahre eröffnete im Herzen Schlesiens die Hirschberger Talbahn für Sommerfrischler. Nach 1945 blieb sie zunächst in Betrieb. Aber wann stellten die Polen die Linie ein – und was erinnert heute an sie?


RENÉ FELGENTREU


SLG. ANDREAS MAUSOLF

Hilfe für Rumänien – wer steckte dahinter?

Im Sommer 1994 trafen die ersten gebrauchten Straßenbahnwagen aus Deutschland in Rumänien ein. Doch wer hatte diese Hilfsaktion damals organisiert – welche Schwierigkeiten gab es dabei zu überwinden? Andreas Mausolf zeigt es auf Beispiel von Günter H. Köhler auf, dessen Wirken er damit zugleich würdigt.

Das besondere Bild



Die wichtigste Nord-Süd-Achse von Grenoble wurde zusammen mit der neuen Straßenbahnlinie 3 völlig neu gestaltet. Das grüne Band entlang der Tramgleise gliedert nun den Stadtraum (Bild: C. Groneck). Über Neuigkeiten aus der Welt der Straßenbahn berichtet ausführlich in Wort und Bild das soeben erschienene, neue STRASSENBAHN JAHRBUCH 2015. Ob Infos zu den deutschen, europäischen oder weltweit agierenden Betrieben, neue Fahrzeugentwicklungen, die Parade der Innovationen auf der InnoTrans 2014 in Berlin oder auch News aus der Museumstram-Szene – das reichhaltig bebilderte Sonderheft lässt kaum eine Frage offen und ist ab sofort am Kiosk oder per direkter Bestellung erhältlich (siehe S. 43).